THE
Recovery Kernel

[illegible]

[illegible] · [illegible] Centurian [illegible] · [illegible]

[illegible] I – IX

[illegible]

⚠ [illegible] — [illegible]

[illegible]: **1669** [illegible] **191** [illegible]: **1323**

Table of Contents

Table of Contents....2
A Note Before You Begin....7
Who This Is For — and Who Should Read Carefully....8
How This Compendium Uses Evidence....9
Quick-Start Boot Sequence....10
Volume I — CRISIS ENTRY & BIOLOGICAL FOUNDATION....12
PROTOCOL 01....14
PROTOCOL 06....24
CENTURIAN PAPER 15....31
PROTOCOL 07....42
CENTURIAN PAPER 16....49
PROTOCOL 09....54
CENTURIAN PAPER 18....60
PROTOCOL 10....64
CENTURIAN PAPER 19....71
PROTOCOL 11....75
CENTURIAN PAPER 20....82
PROTOCOL 12....87
CENTURIAN PAPER 21....93
Volume II — PHYSICAL SYSTEMS & SENSORY ARCHITECTURE....99
PROTOCOL 17....101
PROTOCOL 03....108
CENTURIAN PAPER 04....119
CENTURIAN PAPER 12....123
PROTOCOL 18....130
PROTOCOL 19....136
Volume III — BEHAVIORAL ADDICTIONS & PHARMACOLOGICAL TRAPS....142
PROTOCOL 02....144
PROTOCOL 05....152
CENTURIAN PAPER 14....160
PROTOCOL 13....165
CENTURIAN PAPER 22....171
PROTOCOL 14....178
CENTURIAN PAPER 23....185

PROTOCOL 37.....191
PROTOCOL 44.....200
CENTURIAN PAPER C-34.....207
Volume IV — SOCIAL ENVIRONMENT & RELATIONAL ARCHITECTURE.....216
PROTOCOL 04.....218
CENTURIAN PAPER 13.....225
PROTOCOL 08.....232
CENTURIAN PAPER 17.....239
PROTOCOL 16.....244
PROTOCOL 16.....250
PROTOCOL 16.....257
CENTURIAN PAPER 25.....263
PROTOCOL 15.....269
PROTOCOL 15.....274
CENTURIAN PAPER 24.....282
CENTURIAN PAPER C-26.....287
PROTOCOL 22.....291
PROTOCOL 31.....299
PROTOCOL 32.....309
PROTOCOL 33.....318
Volume V — IDENTITY, MAPPING & COGNITIVE ARCHITECTURE.....328
PROTOCOL 20.....330
PROTOCOL 21.....336
PROTOCOL 26.....343
PROTOCOL 26b.....351
PROTOCOL 23.....360
PROTOCOL 36.....367
PROTOCOL 34.....375
PROTOCOL 27.....384
PROTOCOL 28.....392
PROTOCOL 29.....401
PROTOCOL 30.....410
CENTURIAN PAPER C-29.....418
CENTURIAN PAPER C-30.....422
CENTURIAN PAPER C-27.....426
CENTURIAN PAPER C-28.....429
Volume VI — REINTEGRATION, PURPOSE & THE LONG GAME.....433
PROTOCOL 24.....435

PROTOCOL 25.....441
CENTURIAN PAPER C-31.....449
PROTOCOL 35.....452
PROTOCOL 39.....461
PROTOCOL 40.....467
PROTOCOL 41.....472
Volume VII — ADVANCED & SPECIALIST PROTOCOLS.....478
PROTOCOL 35S.....480
PROTOCOL 35S.b.....486
PROTOCOL 35S.c.....495
PROTOCOL 35S.d.....504
PROTOCOL 38.....514
PROTOCOL 43.....521
PROTOCOL 42.....526
Volume VIII — CLINICAL PAPERS & EPIDEMIC ARCHAEOLOGY.....532
CENTURIAN PAPER C-33.....534
CENTURIAN PAPER C-32.....542
CENTURIAN PAPER C-32b.....552
Volume IX — PRACTITIONER REFERENCE.....563
Clinical Pharmacogenomics and Phenotype-Directed Recovery: A Practitioner's Guidebook for the Centurion Framework.....565
A Final Word.....601
AI Collaboration & Tools Used in This Work.....601
Appendices: The Clinical Context.....603

[illegible]

[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible].

[illegible] J.P., A.C., J.S., G.F., [illegible] C.O.
[illegible].

[illegible] Centurian [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
— [illegible] [illegible] —
[illegible]
[illegible]

ข้อควรทราบก่อนเริ่มต้น

หนังสือรวบรวมนี้เขียนโดยสถาปนิกระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้เวลาสิบห้าปีและงบประมาณกว่าหนึ่งล้านดอลลาร์ในการทดลองวิธีการรักษาการติดยาแบบมาตรฐาน แต่สุดท้ายเขาก็หยุดถามว่าควรลองใช้วิธีการรักษาแบบใดต่อไป และเริ่มตั้งคำถามว่าเหตุใดวิธีการรักษาเหล่านั้นจึงไม่ประสบผลสำเร็จ

คำตอบส่วนใหญ่มาจากพันธุกรรม ไม่ใช่การกำหนดโดยยีน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ว่ายีนทำให้การเสพติดเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เป็นโครงสร้างทางพันธุกรรม : ความแตกต่างทางชีวภาพเฉพาะที่ทำให้สารบางชนิดรู้สึกว่าเป็นสิ่งจำเป็นมากกว่าเป็นเพียงความบันเทิง ทำให้ยามาตรฐานไม่สามารถใช้ได้ผลหรือก่อให้เกิดภาวะที่ไม่มั่นคง และทำให้โปรแกรมการฟื้นฟูแบบเดียวที่เหมาะกับทุกคนล้มเหลวอย่างคาดเดาได้ในทุกครั้ง

เขาได้ทดสอบโปรโตคอลนี้เป็นเวลาสิบปี นี่ไม่ใช่ทฤษฎี แต่เป็นระบบที่ได้รับการวางแผนอย่างละเอียด ซึ่งมีการบันทึกไว้ตลอดระยะเวลาหนึ่งทศวรรษ และมุ่งเน้นไปที่สิ่งที่ระบบมาตรฐานส่วนใหญ่มักไม่ถาม : ความต้องการทางชีวภาพเฉพาะของแต่ละบุคคลคืออะไร

หนังสือที่นำมาก่อนหนังสือรวมเล่มนี้ —The Recovery Kernel— ชีววิทยาและเหตุผลเบื้องหลัง ในขณะที่หนังสือรวมเล่มนี้เป็นคลังปฏิบัติการ : ประกอบด้วยโปรโตคอลทั้งหมด เอกสาร Centurian ทุกฉบับ และเอกสารอ้างอิงเฉพาะทาง ซึ่งจัดเรียงตามลำดับความสำคัญของการ ไปใช้จริงสำหรับผู้ที่กำลังอยู่ในกระบวนการฟื้นฟู

คุณไม่จำเป็นต้องอ่านทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ แต่ถ้าคุณอยู่ในสถานที่ที่มีเวลา เงียบสงบ และสามารถอ่านอย่างละเอียดได้ นี่คือระบบทั้งหมด ตามลำดับที่น่าจะช่วยคุณได้มากที่สุด

สิ่งนี้ไม่ใช่คู่มือ

นี่ไม่ใช่คำแนะนำทางการแพทย์ ไม่ใช่แม้แต่ประโยคเดียว นี่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อลดอันตรายและให้ความรู้ การเสริมสร้างโปรโตคอล การพูดคุยเกี่ยวกับยา และกรอบการลดขนาดยา ทั้งหมดนี้เป็นการสนทนาที่ควรมีกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ไม่ใช่คำแนะนำที่คุณควรถามเอง

ข้อสรุปต่างๆ ตลอดทั้งเนื้อหาจะถูกระบุโดยอ้างอิงจากสิ่งที่หลักฐานแสดงให้เห็นจริง หากมีข้อมูลได้รับการสนับสนุนอย่างชัดเจนจากการวิจัยทางคลินิก จะมีการระบุไว้เช่นนั้น หากเป็นข้อมูลที่ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น มีแนวโน้มที่ดี แต่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ หรืออิงตามประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เขียนมากกว่าการทดลองที่มีการควบคุม ก็จะมีการระบุความแตกต่างนั้นให้ชัดเจน เป้าหมายคือเพื่อช่วยให้คุณถามคำถามที่ดีขึ้นกับแพทย์ของคุณ ไม่ใช่เพื่อแทนที่แพทย์

หากคุณอยู่ในภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ เช่น อาการถอนแอลกอฮอล์หรือยาเบนโซไดอะเซปีน , การใช้ยาเกินขนาด หรือภาวะฆ่าตัวตาย ให้หยุดอ่านและขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที โทรหา เจ็บป่วยฉุกเฉิน : 1669 หรือ 191 หรือส่งข้อความไปที่ กรมสุขภาพจิต : 1323

[illegible]

[illegible]

[illegible]:

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]:

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

- [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] 4 — [illegible] (or [illegible])

- [illegible]: [illegible] CYP2D6 [illegible]? [illegible] [illegible] CYP2D6 [illegible]
- [illegible] (e.g. Drugs.com [illegible] Medscape) [illegible]

[illegible] 5 — [illegible] ([illegible])

- [illegible] 1 [illegible]
- [illegible] → [illegible]

[illegible]:

[illegible] → [illegible] 1, [illegible] 01 — [illegible]
[illegible] → [illegible] 1, [illegible] 06 — [illegible]
[illegible] → [illegible] 3, [illegible] 02 — [illegible]
[illegible] → [illegible] 2, [illegible] 17 — [illegible]
[illegible] → [illegible] 4, [illegible] 16 — [illegible]
[illegible] → [illegible] 6, [illegible] 24 — [illegible]
[illegible] [illegible] → [illegible]

[illegible] 1 — [illegible]

[illegible], [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] 01

[illegible]

The Shelter in the Storm

[illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible] - [illegible]

[illegible]: **[illegible] [illegible]: 1669 [illegible] 191 [illegible] [illegible]**

[illegible] [illegible] - [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]: [illegible] [illegible]: 1669 [illegible] 191 [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

THE CENTURION — [illegible] C-01.001

[illegible] "mania" [illegible] "delirium" [illegible] "dukkha" [illegible] "nafs ammara" [illegible] Yoruba [illegible] "orisha" [illegible]. [illegible] — [illegible] — [illegible]: [illegible]: [illegible]: [illegible]: [illegible]

ปฏิบัติตามคำแนะนำ อย่าปรับเปลี่ยนใดๆ อย่าคาดการณ์ล่วงหน้า ทำตามเฉพาะ
ขั้นตอนปัจจุบันเท่านั้น ที่พักนี้สร้างขึ้นโดยผู้ที่เข้าใจสถานการณ์เช่น
นี้อย่างถ่องแท้ กรุณาเข้าไปในที่พัก

ส่วนที่ 1.1

ศูนย์พักพิง

ที่พักพิงทาง ิ่งแวดล้อมฉุกเฉิน – การกระ ้แรกของทุกศาสตร์แห่งการเยียวยา

THE CENTURION — การเริ่มต้นแรกสุดของทุกวัด ทุกโรงพยาบาล และพิธีกรรมทั้งหมด

ก่อนที่วัฒนธรรมใดๆ จะพยายามเยียวยา สิ่งแรกที่พวกเขากระทำคือการควบคุม
สภาพแวดล้อม ห้องปฏิบัติสมาธิแบบพุทธถูกทำให้เรียบง่าย ไม่มีสิ่งประดับ
สถานที่ละหมาดอิสลามถูกจัดให้เป็นระเบียบและกำหนดทิศทาง ห้องพักในโรง
พยาบาลเงียบ มืด และมีการควบคุมอุณหภูมิ เตาอบเหงื่อถูกปิดผนึกเพื่อป้องกัน
การกระตุ้นจากภายนอก อาคารประชุมของกลุ่มเควเกอร์ไม่มีดนตรี ไม่มีสิ่ง
ประดับ ไม่มีสัญญาณใดๆ ที่รบกวน พวกเขาไม่ได้ตั้งใจที่จะเข้มงวด แต่พวกเขา
ต้องการความแม่นยำ พวกเขาเข้าใจว่าระบบประสาทที่อยู่ในภาวะวิกฤตไม่สามารถ
ประมวลผลการกระตุ้นจากภายนอกได้ หากไม่เปลี่ยนมันเป็นการเตือนภัย การรับรู้
ทุกอย่างกลายเป็นภัยคุกคาม เสียงทุกเสียงคืออันตราย ใบหน้าทุกใบคือความ
ต้องการ หน้าจอทุกหน้าคือไฟ สิ่งแรกที่คุณควรทำ คือการสร้างที่พักพิง
กำจัดทุกสิ่งออกจากสภาพแวดล้อมที่ระบบประสาทของคุณไม่ต้องการในห้านาที
ข้างหน้า

⚠ ข้อควรระวัง — ลบข้อมูลส่วนตัวทั้งหมด — ทำทันที

ระบบประสาทของคุณกำลังอยู่ในภาวะที่รับข้อมูลมากเกินไป ทุกๆ การกระตุ้น
ใหม่จะยิ่งทำให้สถานการณ์เลวร้ายลง

เสียง : ปิดเสียงทั้งหมด — โทรทัศน์ , เพลง , พอดแคสต์ ปิดโทรศัพท์ทั้งหมด ไม่
ให้มีการสั่น หากคุณไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบ ให้ใช้จุกหูหรือหูฟัง
โดยไม่มีเสียงใดๆ เปิดอยู่ ความเงียบคือเกราะป้องกันแรก

แสง: ลดความเข้มของแสงไฟโดยตรง หากอยู่ในที่ที่มีแสงแดดจ้า ให้หาที่ร่ม ลด
ความสว่างของหน้าจอให้เหลือน้อยที่สุด แสงที่ไม่สว่างไม่ได้หมายถึงภาวะซึม
เศร้า แต่มันคือสภาพแวดล้อมที่ร่างกายต้องการ

ผู้คน : คุณไม่พร้อมที่จะพูดคุยกับใคร หากมีคนอยู่ด้วย ให้บอกว่า "ฉันต้องการ
ความเงียบ ฉันจะคุยภายหลัง " หากมีคนแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวหรือเรียกร้องสิ่ง
ต่างๆ —ให้ไปจากที่นั้น เดินไปยังห้องอื่น หรือออกไปข้างนอก ถอยออกมาจาก
สถานการณ์นั้น หากไม่สามารถออกจากที่นั้นได้ ให้ใส่หูฟังเพื่อเป็นเกราะ
ป้องกัน ขอบเขตคือกำแพงที่สองของศูนย์พักพิง

หน้าจอ : วางโทรศัพท์ค หน้าหรืออยู่ในอีกห้องหนึ่ง ปิดฝาแล็ปท็อป งดการ
ใช้โซเชียลมีเดีย งดอ่านข่าว งดรับข้อความ สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ข้อมูลในขณะ
นี้ แต่เป็นสิ่งที่เร้าให้ไฟที่กำลังลุกไหม้รุนแรงยิ่งขึ้น

อุณหภูมิ : หากรู้สึกร้อนเกินไป —ถอดเสื้อผ้าออก หาพื้นที่เย็น ใช้ผ้าชุบ
เย็นเช็ดข้อมือ หากรู้สึกหนาวเกินไป —ใส่เสื้อผ้าเพิ่ม ดื่มเครื่องดื่ม

[illegible]

THE CENTURION — [illegible] — [illegible]

[illegible] (pranayama) [illegible] Wim Hof [illegible]:

[illegible] SANCTUARY — [illegible]: [illegible] — [illegible]

4-7-8: [illegible] 4 [illegible]: 1... 2... 3... 4... [illegible] 7 [illegible]
[illegible]: 1... 2... 3... 4... 5... 6... 7... [illegible] 8 [illegible]
[illegible]: 1... 2... 3... 4... 5... 6... 7... 8...

[illegible] SANCTUARY — [illegible]: [illegible] — [illegible]

16 [illegible] 16 [illegible]

[illegible] 1.2

[illegible]

[illegible] — [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

?

The Threshold

16

4

+

4 24

.

4-6 24

MEDIUM

MEDIUM-HIGH

MEDIUM

— — —

:

[illegible] [illegible] [illegible] [

→ □□□ □□□
□□□
→ □□□

□□□:
□□□: 1323 Suicide & Crisis Lifeline (□□□): □□□
□□□ □□□: 1323
Crisis Text Line: □□□ "HOME" □□□ 741741
International Association for Suicide Prevention: iasp.info/resources/Crisis_Centres

□□□ □□□
□□□ □□□ □□□
□□□ □□□ □□□
□□□

□ SANCTUARY — □□□ □□□:

□□□ □□□
□□□ □□□
□□□
□□□
□□□ □□□
□□□ □□□

□□□: □□□ □□□
□□□
□□□ □□□, □□□ (grounding practice) □□□ □□□ 02 □□□
□□□ □□□
□□□ □□□ □□□ □□□
□□□ □□□

□□□

The Threshold

□□□

□□□

□□□ + □□□ + □□□

□□□: 1669 □□□ 191 NOW

□□□

□□□ □□□

□□□: 1323 □□□

□□□

□□□

□□□: 1669 □□□ 191 NOW

□□□

□□□ 150 □□□ □□□

□□□ □□□: 1669 □□□ 191 □□□

□□□

100-150 □□□, □□□ □

□□□, □□□, □□□

[illegible] ([illegible]/[illegible])
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]: 1669 [illegible] 191 [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]:

* [illegible] [illegible]
* [illegible] [illegible] [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] 02 [illegible]

[illegible] 1.4

[illegible]

[illegible] – [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]:
[illegible]
[illegible]
"[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]..."
"[illegible]" [illegible]: [illegible] [illegible] "[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]" [illegible] [illegible]: [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible]: [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:
1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible] 15 [illegible] 30 [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 60 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] — [illegible] 🏛

*[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 🏛 — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: "[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

หลังพายุสงบลง — การ ฟื้นฟูและ ก้าวต่อไป

✓ SANCTUARY — คุณได้ทำเสร็จสิ้นการประเมินเบื้องต้นผู้ป่วยฉุกเฉินแล้ว

หากคุณมาถึงจุดนี้แล้ว คุณได้ทำสิ่งต่อไปนี้ :

- ☐ ตัดความเป็นไปได้ของภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ออกไป
- ☐ สร้างที่พักพิง — กำจัดปัจจัยที่เป็นอันตรายจากสภาพแวดล้อม
- ☐ ทำแบบฝึกหายใจเสร็จสิ้น
- ☐ ดื่ม ให้เพียงพอ
- ☐ รับฟังสิ่งที่ร่างกายต้องการสื่อสาร — ความหิว , ความโกรธ , ความเหงา , ความเหนื่อยล้า , ความเจ็บปวด
- ☐ ทำการยืดโยงประสาทสัมผัสเสร็จสิ้น
- ☐ พูดคำที่ใช้ในการควบคุมอารมณ์

ระบบของคุณอยู่ในสภาพที่เรียกว่า "ที่พักพิง " ที่มั่นคงตามธรรมเนียมปฏิบัติ ไม่ได้หายดี ไม่ได้รับการแก้ไข แต่ได้รับการปกป้อง จิตใจเริ่มกลับมาทำงาน คุณสามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น

ขั้นตอนต่อไป : หากยังรู้สึกไม่สบายอย่างมาก : ทำการฝึกยืดโยงประสาทสัมผัส ขอความช่วยเหลือจากผู้สนับสนุน โทรหาคนใกล้ชิด โทร กรมสุขภาพจิต **: 1323** เพื่อรับการสนับสนุนเพิ่มเติม อย่าตัดสินใจเรื่องสำคัญใดๆ เป็นเวลา **24** ชั่วโมง พายุทำให้เกิดเศษซาก อย่าประเมินความเสียหายจนกว่าลมจะหยุดสนิท หากอยู่ในช่วงที่อาการคงที่ : ดำเนินตามขั้นตอนที่ **02:** การปรับสมดุลระบบ นอนพักหากจำเป็น อย่าอยู่คนเดียวถ้าเป็นไปได้ กำหนดการติดต่อกับผู้ให้คำปรึกษา นักบำบัด หรือบุคคลที่ให้การสนับสนุนภายใน **24** ชั่วโมง หากเกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด : เมื่ออาการคงที่แล้ว ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ **21:** การวิเคราะห์สาเหตุของการกลับไปใช้ยา อย่าตำหนิตัวเอง ความอับอายคือคำโกหกที่โหดร้ายที่สุดของระบบเตือนภัย – คำกล่าวที่ว่าการล้มเหลวนั้นพิสูจน์ว่าคุณไม่สามารถยืนได้ วิเคราะห์ข้อมูล การล้มเหลวคือข้อมูล ภายใน **24** ชั่วโมง : ดำเนินการประเมินผลหลังวิกฤตให้เสร็จสิ้น สิ่งใดเป็นตัวกระตุ้นของเหตุการณ์นี้ ? สภาพร่างกายของผู้ป่วยเป็นอย่างไร ? อะไรที่ช่วยในการทำให้สถานการณ์คงที่ได้บ้าง ? อะไรที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ? ปรับปรุงแผนฉุกเฉินของคุณโดยใช้ข้อมูลที่คุณได้รับ สถานที่พักพิงครั้งต่อไปจะแข็งแกร่งขึ้นจากสิ่งที่คุณเรียนรู้

ส่วนที่ 1.6

ข้อมูลติดต่อ :

[ใส่ข้อมูลติดต่อที่นี่]

แหล่งข้อมูลฉุกเฉิน — โปรดให้มองเห็นได้เสมอ

⚠ หยุด - อ่านข้อความนี้ก่อน

EMERGENCY SERVICES: 911 988 SUICIDE & CRISIS LIFELINE: Call or text 988 CRISIS TEXT LINE: Text HOME to 741741 SAMHSA NATIONAL HELPLINE: 1-800-662-4357 POISON CONTROL: 1-800-222-1222 YOUR PERSONAL EMERGENCY CONTACTS: 1. _____ Phone: _____ 2. _____ Phone: _____ 3.

_____ Phone: _____ FILL THESE IN NOW. When the storm arrives, you will not be able to remember numbers. They need to be written and visible before you need them.

ส่วนที่ **1.7**

ประเด็นสำคัญ

□ง ๗๗โปรโตคอล ๗๗สอนให้ ๗๐๗—หลักการ ๗๗คัญ ๗๕ควรยึดถือ

□ SANCTUARY — คู่มือปฏิบัติการฉบับที่ 1 — สรุปประเด็นสำคัญ

1. วิกฤตคือพายุ ไม่ใช่คำตัดสิน ความคิดจะหยุดทำงาน ระบบเตือนภัยจะเข้าควบคุม การตัดสินใจที่เกิดขึ้นจะเป็นการตัดสินใจเพื่อความอยู่รอด ไม่ใช่การตัดสินใจด้วยปัญญา งานของคุณคือการให้ความช่วยเหลือ ไม่ใช่การแก้ไขปัญหา

2. สร้างที่พักก่อนเสมอ ลดสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม **:** เสียง แสง ผู้คน หน้าจอ อุณหภูมิ ทำเพียงสองอย่าง **:** การหายใจและการดื่ม □□□□ คุณไม่พร้อมสำหรับสิ่งอื่นใด

3. ร่างกายสื่อสารก่อนที่จิตใจจะทำ ความหิว ความโกรธ ความเหงา ความเหนื่อยล้า ความเจ็บปวด **—** วิกฤตส่วนใหญ่มักมีสาเหตุทางชีวภาพ จัดการกับร่างกายก่อน จากนั้นจึงรับฟังความคิด

4. เข็มทิศสำคัญกว่าความรู้สึก ระบบเตือนภัยหลอกในสอง 'ทุกอย่างจะดีขึ้น ' และ 'นี่คือจุดจบ ' ทั้งสองข้อไม่เป็นความจริง หากสถานการณ์ไม่เป็นดังนั้น ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ **:** โทร เจ็บป่วยฉุกเฉิน **: 1669** หรือ **191** ในกรณีที่มีอันตรายร้ายแรงทันที โทร กรมสุขภาพจิต **: 1323** สำหรับการสนับสนุนด้านวิกฤต ทำให้อยู่ในสภาวะที่มั่นคงเพื่อรับมือกับอาการวิตกกังวลและความอยาก

5. การยึดเหนี่ยวเป็นเรื่องของประสาทสัมผัส ไม่ใช่เรื่องของการคิด ฝึกใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า **:** ใช้ผ้าเย็นประคบหน้า อุปกรณ์เตือนภัยไม่เข้าใจภาษา แต่เข้าใจความรู้สึก พูดในภาษานั้น

6. คำที่ใช้ในการควบคุมสถานการณ์คือการฝึกฝน "สิ่งนี้เป็นเพียงชั่วคราว ฉันไม่จำเป็นต้องแก้ไขอะไรเลย งานของฉันมีเพียงอย่างเดียวคืออย่าทำให้ □ มันแย่ลง และรอ " พูดออกมาดังๆ จนกว่าวงจรจะเสร็จสมบูรณ์

7. สถานที่ปลอดภัยมีไว้สำหรับสิ่งที่ตามมา ดำเนินการตามโปรโตคอลที่ **02** เมื่อสถานการณ์คงที่ อย่าตัดสินใจเรื่องสำคัญใดๆ เป็นเวลา **24** ชั่วโมง ติดต่อฝ่ายสนับสนุน สรุปผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สร้างที่พักพิงแห่งต่อไปให้แข็งแรงยิ่งขึ้น

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

คุณผ่านมันมาได้แล้ว นั่นไม่ใช่เรื่องเล็กน้อย แต่นั่นคือทุกสิ่ง ทุกอย่าง พายุโหมกระห □□□□เข้ามา แต่แทนที่จะปล่อยให้มันขับคุณเข้าชนหิน คุณกลับหาที่หลบภัย คุณหายใจ คุณดื่ม □□□□ คุณตั้งชื่อให้กับสิ่งที่เห็น สัมผัส และได้ยิน คุณเปล่งคำพูดเพื่อควบคุมสถานการณ์ออกมาในความมืด และรอคอยให้สิ่งเหล่านั้นกลายเป็นจริง ทุกศาสนาทั่วโลกสอนเรื่องเดียวกันเกี่ยวกับวิกฤต นั่นคือ วิกฤตไม่ใช่ตัวชี้วัดของบุคคล สิ่งที่ถูกวัดคือสิ่งที่บุคคลทำ □ *ภายใน * วิกฤต คุณเลือกที่จะเข้าถึงสารเสพติดหรือไม่ หรือคุณเลือกที่จะ ... คุณทำตาม โปรโตคอลหรือไม่ ? คุณเชื่อคำโกหกของสัญญาณเตือนหรือไม่ ? หรือคุณทำตามเข็มทิศ ? คุณทำตามเข็มทิศ คุณยังอยู่ที่นี่ วิกฤตไม่ใช่ข้อพิสูจน์ว่าคุณเสียใจ

[illegible]

END OF PROTOCOL 01 — EMERGENCY TRIAGE — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

โปรโตคอลที่ 06

การประเมินลักษณะทางพันธุกรรม

รัฐธรรมนูญที่คุณเกิดมาพร้อมกับ

สิ่งที่เป็นพื้นฐานของทุกศาสตร์แห่งการเยียวยา : คนที่ยืนอยู่ตรงหน้าคุณ ไม่ใช่แค่ ‘คน” ทั่วไป

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-06.001

การฟื้นฟูไม่ใช่สูตรสำเร็จที่ใช้ได้กับทุกคน สิ่งนี้เป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดตั้งแต่แรก แต่แบบจำลองการฟื้นฟูที่เป็นที่นิยมในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาส่วนใหญ่กลับดำเนินการโดยยึดถือว่าแนวทางเดียว — ชุดคำแนะนำเดียว, โปรโตคอลเสริมอาหารเดียว, กรอบการบำบัดเดียว — ควรใช้ได้ผลกับทุกคน เมื่อวิธีนั้นไม่ได้ผล ผู้ป่วยจะถูกตำหนิ พวกเขาพยายามไม่มากพอ พวกเขาพร้อมหรือไม่ พวกเขาไม่ยอมจำนน ระบบการรักษาแบบดั้งเดิมทุกระบบบนโลกเริ่มต้นด้วยสมมติฐานที่แตกต่างกัน การกระทำแรกของแพทย์อายุรเวทคือการประเมินสภาพร่างกาย — การระบุ prakriti ของผู้ป่วย ซึ่งเป็นพื้นฐานของร่างกายและจิตใจประเภทของบุคคลถูกกำหนดโดยความสมดุลของสามโดชา ได้แก่ วาตะ (ลมและอวกาศ), พิตตะ (ไฟและ [illegible]), และกผะ (ดินและ [illegible]) บุคคลที่มีธาตุวาตะเป็นเด่นจะตอบสนองต่อความเครียด, อาหาร, ยา, และการฟื้นตัวแตกต่างจากบุคคลที่มีธาตุพิตตะเป็นเด่น การปฏิบัติต่อทั้งสองกลุ่มเหมือนกันไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้องตามหลักการ แต่เป็นการประพฤติผิดจรรยาบรรณทางการแพทย์ การแพทย์แผนจีนระบุหลักการเดียวกันผ่านระบบประเภทร่างกายและความสมดุลของธาตุ ได้แก่ ประเภทไม้, ประเภทไฟ, ประเภทดิน, ประเภทโลหะ, และประเภท [illegible] ซึ่งแต่ละประเภทมีจุดอ่อน, จุดแข็ง, และความต้องการในการรักษาที่เฉพาะเจาะจง ธรรมเนียม Unani ของการแพทย์อิสลาม สืบทอดมาจาก ต้นกำเนิดมาจากชาวกรีก และได้รับการปรับปรุงตลอดหลายศตวรรษ โดยทำงานร่วมกับสี่ประเภทของอารมณ์ขัน: ร่าเริง, โกรธ, เศร้า, และเฉื่อยชา ซึ่งแต่ละประเภทต้องการคำแนะนำด้านอาหาร สมุนไพร และวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน แพทย์ชาวกรีก ฮิปโปเครตีส ผู้ได้รับการขนานว่าเป็นบิดาแห่งการแพทย์ตะวันตก เข้าใจสิ่งนี้เมื่อสองพันสี่ร้อยปีที่แล้ว ระบบการแพทย์แบบฮูมอร์ของเขานั้นไม่แม่นยำตามมาตรฐานสมัยใหม่ แต่หลักการนั้นถูกต้องอย่างยิ่ง: บุคคลที่คุณกำลังรักษา มีลักษณะเฉพาะ และการรักษาจะต้องตรงกับลักษณะนั้น พันธุศาสตร์สมัยใหม่ได้มอบเครื่องมือที่เราขาดไปในอดีต นั่นคือ ความสามารถในการอ่านรหัสพันธุกรรมจริง และระบุความแตกต่างเฉพาะที่กำหนดว่า [illegible] ร่างกายของคุณทำงานอย่างไร สารสื่อประสาท, ประสิทธิภาพในการล้างพิษ, การตอบสนองต่อความเครียด และการเผาผลาญยาและอาหารเสริมที่คุณอาจต้องใช้เพื่อฟื้นตัว นี่ไม่ใช่เรื่องของการยอมจำนน ยีนไม่ได้กำหนดชะตาชีวิต แต่เป็นจุดเริ่มต้น —สภาพแวดล้อมที่ทุกสิ่งถูกสร้างขึ้น การรู้สภาพแวดล้อมของคุณไม่ได้จำกัดคุณ แต่มันช่วยป้องกันไม่ให้คุณเสียเวลาหลายปีไปกับการใช้วิธีการที่ไม่เหมาะกับร่างกายของคุณ โปรโตคอลนี้ครอบคลุมปัจจัยทางพันธุกรรมที่มีความสำคัญทางคลินิกสองประการสำหรับการฟื้นตัว: MTHFR ซึ่งควบคุมกระบวนการเมธิเลชั่นและความสามารถในการล้างพิษ และ COMT ซึ่งควบคุมความเร็วในการ ... สมองของคุณทำหน้าที่ในการย่อยสลายสารโดพามีน ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้อธิบายความแตกต่างอย่างมากในประสบการณ์การติดยาของแต่ละบุคคล การตอบสนองต่อการรักษา และกระบวนการฟื้นตัว

[illegible] 6.1

[illegible]

MTHFR — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] SANCTUARY — MTHFR [illegible] — [illegible] [illegible]

MTHFR — methylenetetrahydrofolate reductase — [illegible] [illegible] [illegible] ([illegible] 9) [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible]

[illegible]:
** [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]*
** [illegible] DNA — [illegible]*
** [illegible] — [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] MTHFR [illegible] [illegible] methylation [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] MTHFR [illegible] — [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] methylation*

[illegible]: [illegible] [illegible] MTHFR C677T [illegible] MTHFR A1298C [illegible] ([illegible] — [illegible] 90-100% [illegible]), [illegible] (heterozygous — [illegible] 60-70% [illegible]), [illegible] (homozygous — [illegible] 30-40% [illegible]) [illegible] [illegible] [illegible] 30-40% [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] **MTHFR** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]— [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] **methylation** [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]— [illegible] **methylation** [illegible]

[illegible]:
[illegible] **MTHFR,** [illegible]—[illegible]—[illegible] **methylfolate (L-methylfolate)—**[illegible] **methylcobalamin (**[illegible] **12),** [illegible] **6** [illegible] **P5P** [illegible] **(**[illegible] **2)** [illegible] **MTHFR** [illegible] **(23andMe, Ancestry)** [illegible] **Promethease** [illegible] **Genetic Genie** [illegible] **MTHFR** [illegible] **(methylation).**

[illegible] 6.2

[illegible]

COMT — [illegible]

THE CENTURION — [illegible] — [illegible]

[illegible] overwhelmed [illegible] COMT (catechol-O-methyltransferase) [illegible] catecholamines [illegible] COMT [illegible] Val/Val (COMT [illegible]) [illegible] Met/Met (COMT [illegible]) [illegible] Val/Met [illegible]

[illegible] SANCTUARY — FAST COMT (Val/Val) — [illegible]

[illegible]: [illegible] COMT [illegible]—[illegible]

[illegible]: [illegible]—[illegible]... [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible] COMT [illegible] Pitta [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]: [illegible], [illegible] ([illegible]) [illegible] – [illegible] COMT [illegible] 02 [illegible] ([illegible]): [illegible] ([illegible]), Mucuna pruriens ([illegible] L-DOPA [illegible]) [illegible] MTHFR [illegible] (methylated forms).

[illegible] SANCTUARY — SLOW COMT (Met/Met) — The Sage Constitution

[illegible]: [illegible] COMT [illegible]

[illegible]: [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] – [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]**: [illegible] – [illegible] [illegible]: [illegible] (Dharma Recovery [illegible] Protocol 04 [illegible]), [illegible] [illegible], [illegible] ([illegible] 05 [illegible] [illegible]). [illegible] — [illegible]. [illegible]. [illegible] [illegible]. [illegible] ([illegible]): [illegible] ([illegible], [illegible]). [illegible]. [illegible] GABA [illegible]. [illegible]: [illegible], [illegible]. [illegible]-[illegible].**

[illegible] SANCTUARY — [illegible] COMT (Val/Met) — [illegible]

[illegible] Val/Met [illegible] — [illegible] 01 [illegible] 02 — [illegible]? [illegible]? [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

The Recovery Focus

Fast COMT (Val/Val)

[illegible] - [illegible]

[illegible] — [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

COMT [illegible] (Met/Met)

[illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

Mixed (Val/Met)

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

แนวทางที่สมดุล , การสังเกตตนเอง , ปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์

ส่วนที่ 6.3

การอ่านรัฐธรรมนูญของคุณเอง

การสรุปผลลัพธ์ — แบบฝึกหัดการประเมิน

THE CENTURION — แผนที่ไม่ใช่ภูมิประเทศ แต่ช่วยให้คุณนำทางได้

พันธุกรรมของคุณไม่ใช่ชะตากรรมของคุณ ประเพณีอายุรเวทาเข้าใจสิ่งนี้ : prakriti (ลักษณะเมื่อแรกเกิด) เป็นสิ่งที่คงที่ แต่ vikriti (สภาวะปัจจุบันที่ไม่สมดุล) สามารถเปลี่ยนแปลงได้ คุณไม่สามารถเปลี่ยนรูปแบบ COMT ของคุณได้ แต่คุณสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีที่คุณสนับสนุนระบบที่รูปแบบนั้นสร้างขึ้น คุณไม่สามารถเปลี่ยนสถานะ MTHFR ของคุณได้ แต่คุณสามารถให้สารอาหารในรูปแบบเฉพาะที่เส้นทางการ methylation ของคุณต้องการ การรู้ลักษณะของคุณไม่ได้จำกัดคุณ มันอธิบายถึงสภาพแวดล้อมที่คุณกำลังทำงานด้วย —ว่าทำไมกลยุทธ์บางอย่างจึงรู้สึกเป็นธรรมชาติและบางอย่างรู้สึกฝืน , ทำไมคุณจึงตอบสนองต่อสารเฉพาะที่คุณเลือก , และทำไม คำแนะนำที่ช่วยเพื่อน อาจไม่ได้ผลกับคุณเสมอไป มันจะช่วยให้คุณเลิกโทษตัวเอง และหันมามองปัญหาอย่างตรงไปตรงมามากขึ้น

SANCTUARY — การฝึกอบรมการประเมินผล **—** แนวทางที่มีโครงสร้าง

ขั้นตอนที่หนึ่ง **—** ตรวจสอบ**:** การตรวจทางพันธุกรรมสำหรับผู้บริโภค **(**เช่น **23andMe, Ancestry)** ให้ข้อมูลดิบที่สามารถวิเคราะห์ได้ผ่านเครื่องมือต่างๆ เช่น **Promethease** หรือ **Genetic Genie** เพื่อระบุรูปแบบ **MTHFR** และ **COMT** ของคุณ การตรวจทางพันธุกรรมในคลินิกโดยแพทย์จะให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำกว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แบบบูรณาการมักรวมตัวบ่งชี้เหล่านี้ไว้ในการตรวจมาตรฐาน ตรวจสอบโดยเฉพาะ **: MTHFR C677T** และ **A1298C,** และ **COMT Val158Met** หากต้องการวิเคราะห์เชิงลึกเพิ่มเติม ให้พิจารณาตรวจสอบ **: MAO-A, VDR,** และ **CBS variants**

ขั้นตอนที่สอง **—** ทำความเข้าใจผลลัพธ์ **:** หากเป็นไปได้ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่เข้าใจด้าน **nutrigenomics** ซึ่งอาจเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แบบบูรณาการ **,** จิตแพทย์แบบบูรณาการ หรือนักโภชนาการทางคลินิกที่มี การฝึกอบรมด้านพันธุกรรม ข้อมูลดิบต้องได้รับการตีความในบริบทที่เหมาะสม สำหรับ **MTHFR:** มีรูปแบบ **(variants)** หรือไม่ **?** หากมี รูปแบบการเมธิลของคุณต้องการการสนับสนุนเฉพาะ **—** วิตามินบีที่ถูกเมธิลแล้ว แทนที่จะเป็นรูปแบบมาตรฐาน รูปแบบที่เป็น **homozygous (**สองสำเนา **)** ต้องการการสนับสนุนที่สำคัญกว่า **heterozygous (**หนึ่งสำเนา **)** สำหรับ **COMT: Val/Val (**นักรบ **)** จำเป็นต้องมีการกระตุ้นที่ดีต่อสุขภาพรวมอยู่ในแผนการฟื้นตัว **Met/Met (**ผู้มีปัญญา **)** ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการความเครียดเป็นหลัก **Val/Met** ต้องการแนวทางที่สมดุล โดยใช้การสังเกตตนเองเป็นแนวทาง ขั้นตอนที่สาม **—** ปรับเปลี่ยนโปรโตคอลของคุณ **:** อิงตามผลการประเมินพันธุกรรมของคุณ ปรับแต่งวิธีการเสริมอาหารของคุณ ระดับความเข้มข้นของการจัดการความเครียด ความสมดุลระหว่างกิจกรรมกระตุ้นและกิจกรรมสงบ และความคาดหวังของคุณ สำหรับอารมณ์พื้นฐานที่ควรเป็นในระหว่างการฟื้นตัว **:** อารมณ์ "แบน" ของนักรบไม่ใช่ภาวะซึมเศร้า แต่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ความวิตกกังวลของปราชญ์ไม่ใช่ความอ่อนแอ แต่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล การเข้าใจความแตกต่างนี้ช่วยป้องกันการวินิจฉัยและการรักษาที่ไม่ถูกต้อง

[illegible]: [illegible]: [illegible], [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

แพทย์แผนจีน , หรือ **humors** ในกรีก พันธุกรรมสมัยใหม่ยืนยันหลักการนี้ : ร่างกายของคุณมีลักษณะเฉพาะที่กำหนดว่าคุณจะประมวลผลสารสื่อประสาท , กำจัดสารพิษ , ตอบสนองต่อความเครียด , และตอบสนองต่อการรักษาอย่างไร

2. MTHFR — เส้นทางในการล้างพิษ เอนไซม์นี้ควบคุมกระบวนการ **methylation** ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดีท็อกซ์ , การซ่อมแซม **DNA,** และการผลิตสารสื่อประสาท รูปแบบที่แตกต่าง **(**พบในประชากรประมาณ **40%)** จะลดประสิทธิภาพลงเหลือเพียง **30-70%** หากมีปัญหา **:** การกำจัดสารพิษจะช้าลง , ระดับสารสื่อประสาทพื้นฐานจะ □□□□ ลง**,** และต้องการวิตามินบีในรูปแบบที่มีการ **methylation** มากกว่ารูปแบบมาตรฐาน

3. COMT — เส้นทางแห่งรางวัล เอนไซม์นี้ควบคุมโดปามีน ความเร็วในการย่อยสลายสารต่างๆ **: COMT** ที่ทำงานเร็ว **(Val/Val —** นักรบ **):** ระดับโดปามีนเริ่มต้น □□□□กว่า , ต้องการการกระตุ้น , ชอบสิ่งกระตุ้นและมีความเสี่ยง **. COMT** ที่ทำงานช้า **(Met/Met —** ปราชญ์ **):** ระดับโดปามีนเริ่มต้นสูงกว่า , มีแนวโน้มที่จะวิตกกังวล , ชอบสารกดประสาทและการสงบ **.** ร่างกายที่แตกต่างกัน , สารที่เลือกใช้ต่างกัน , กลยุทธ์การฟื้นตัวที่แตกต่างกัน **. 4.** นักรบต้องการการกระตุ้น **:** การออกกำลังกายอย่างหนัก , ความท้าทาย , สิ่งใหม่ๆ , โภชนาการที่ช่วยสนับสนุนโดปามีน **.** อย่าคาดหวังว่าชีวิตที่สงบจะทำให้รู้สึกพึงพอใจในทันที **.** ระวังการเปลี่ยนไปเสพสิ่งอื่น **—** สมองของคนที่ **COMT** ทำงานเร็วจะแสวงหาการกระตุ้นผ่านช่องทางใดๆ ที่มีอยู่ **. 5.** ปราชญ์ต้องการความสงบ **:** การจัดการความเครียดเป็นหัวใจสำคัญ **.** การทำสมาธิ , ธรรมชาติ , สภาพแวดล้อมที่เงียบสงบ , การงดการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล **.** ลดปริมาณคาเฟอีน **.** แก้ไข ความวิตกกังวลในฐานะที่เป็นภาวะหลัก สารเสพติดเป็นเหมือนสวิตช์ปิด **–** การฟื้นตัวต้องมอบวิธีอื่นในการค้นพบความสงบ **6.** ตรวจสอบและขอคำแนะนำ **:** ทำการตรวจพันธุกรรมสำหรับ **MTHFR** และ **COMT** ทั้งในระดับผู้บริโภคหรือทางคลินิก ตีความผลลัพธ์โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา ปรับเปลี่ยนอาหารเสริม วิถีชีวิต และแนวทางการรักษาตามผลลัพธ์ ปรึกษากับแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู จิตแพทย์บูรณาการ หรือนักโภชนาการทางคลินิก **7.** สภาพร่างกายคือภูมิประเทศ ไม่ใช่ลิขิต ตัวแปรทางพันธุกรรมเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งในหลายๆ อย่าง สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต การสนับสนุน และการดูแลทางการแพทย์ทั้งหมดมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพเริ่มต้นทางพันธุกรรม ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพร่างกายของคุณ อย่าสับสนว่ามันคือภูมิทัศน์ทั้งหมด แผนที่สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

คุณไม่ใช่สิ่งมีชีวิตทั่วไป คุณไม่เคยเป็นเช่นนั้น แพทย์อายุรเวทาตระหนักดีถึงเรื่องนี้เมื่อพวกเขาคลำชีพจรและชื่นบุ dosha ผู้ปฏิบัติการชาวจีนรู้เรื่องนี้เมื่อพวกเขาดูลิ้น ผิว และคุณภาพเสียง นักบำบัด □ Unani รู้เรื่องนี้เมื่อพวกเขาประเมินอารมณ์ขัน แพทย์ชาวกรีกรู้เรื่องนี้เมื่อพวกเขาสังเกตธาตุ ทั้งหมดนี้คือสิ่งที่พวกเขาทำเหมือนกัน □ : ตระหนักว่าบุคคลที่อยู่ตรงหน้ามีโครงสร้างเฉพาะ — มีจุดแข็ง จุดอ่อน และความต้องการเฉพาะ — และการรักษาจะต้องปรับให้เข้ากับแต่ละบุคคล ไม่ใช่บังคับให้บุคคลนั้นต้องปรับตัว การนำเข้าสู่การรักษา การใช้พันธุกรรมสมัยใหม่ทำให้เรามีความ □ แม่นยำที่ประเพณีในอดีตไม่สามารถทำได้ เราสามารถอ่านรูปแบบของเอนไซม์เฉพาะที่กำหนดว่าสมองของคุณกำจัดโดปามีนได้อย่างรวดเร็วเพียงใด ร่างกายของคุณขับสารพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด และเส้นทางการเมธิลเลชันของคุณสร้างสารสื่อประสาทที่จำเป็นต่ออารมณ์และความกระตือรือร้นของคุณได้แข็งแรงแค่ไหน ข้อมูลนี้ไม่ได้แทนที่ภูมิปัญญาเก่าแก่ แต่ยืนยันมัน — ด้วยความเฉพาะเจาะจงในระดับโมเลกุล หากคุณมีลักษณะของนักรบ — มีเอนไซม์ COMT ที่ทำงานเร็ว ระดับโดปามีนพื้นฐาน □□□□ และชอบการกระตุ้น — การฟื้นตัวของคุณต้องการความท้าทาย ความเข้มข้น และการสร้างความตื่นเต้นที่ดีต่อสุขภาพอย่างตั้งใจ หากคุณมีลักษณะของนักปราชญ์ — การทำงานของเอนไซม์ COMT ที่ช้า , ระดับโดปามีนพื้นฐานที่สูง , และแนวโน้มที่จะวิตกกังวล -- การฟื้นตัวของคุณต้องการความเงียบสงบ และการจัดการระบบประสาทอย่างมีสติ ซึ่งทำงานเร็ว □ กว่าปกติ ร่างกายทั้งสองแบบนี้ไม่ได้เสียหาย หรือผิดปกติ แต่เป็นลักษณะเฉพาะ และวิธีการฟื้นตัวที่เหมาะกับคนหนึ่ง อาจส่งผลเสียต่ออีกคนได้

ทำความเข้าใจร่างกายของคุณ ปรับเปลี่ยนแนวทางให้เหมาะสม อย่าโทษตัวเองที่คำแนะนำทั่วไปไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ในร่างกายที่ไม่ใช่แบบทั่วไป -- The Centurion

---

END OF PROTOCOL 06 — PHENOTYPE ASSESSMENT — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 15

THE PHENOTYPE PATH

[illegible] DNA [illegible]

[illegible]

[illegible]:

[illegible] (neurogenomics) [illegible] 100–300 [illegible] DNA [illegible] (phenotyping) [illegible]—[illegible] 200 [illegible]

— 15.1 —

[illegible] (The Phenotype Principle)

[illegible]

[illegible]
GENOTYPE = [illegible] DNA [illegible] ([illegible])
PHENOTYPE = [illegible] DNA [illegible] ([illegible])
[illegible]: [illegible] MTHFR [illegible]; [illegible] COMT [illegible]; [illegible] DRD2 [illegible]; [illegible] CYP450 [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] (1) [illegible] — [illegible]; [illegible]

□□□□□□□□□□□□□□□□
(2) □□□□□□□□□□□□□□□□□□ **—** □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□**;** □□
(3) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **—** □□□
□□□□□□□□□□□□□□□**:** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□**:** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□ **=** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□ **=** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **=** □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **MTHFR** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□**—**□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□

— 15.2 —

□□ MTHFR

□□□ (Methylation)

□□□□□□□□□□□□□□□□ MTHFR □□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ DNA □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ 40-60% □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□ / □□□□□□□□

□□□□□□□□ →

□□□

□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
MTHFR □□□□□□□□□□□□□□□
+2

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
MTHFR □□□□□□□□□□□□□□□
+2

□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
MTHFR □□□□□□□□□□□□□□□
+3

□□□ SSRI □□□□□□
MTHFR □□□□□□□□□□□□□□□
+2

□□□
MTHFR □□□□□□□□□□□□□□□
+2

□□ □
MTHFR □□□□□□□□□□□□

+1
ความพร่ามัวของสมอง , ความยากลำบากในการมีสมาธิ
MTHFR เป็นไปได้
+1
ระดับโฮโมซิสเตอรีนสูง (หากมีการตรวจวัด)
MTHFR มีแนวโน้มสูง
+3
อาการไวต่อแอลกอฮอล์ — อาการเมาค้างรุนแรง
MTHFR เป็นไปได้
+1
ภาวะไม่ทนต่อฮิสตามีน หรือ ภูมิแพ้
MTHFR เป็นไปได้
+1
ผลข้างเคียงจากการใช้ในตรัสออกไซด์ (ในทางทันตกรรม)
MTHFR อาจเป็นไปได้
+2
เชื้อสายเมดิเตอร์เรเนียน , สเปน หรืออิตาลี
MTHFR พบได้บ่อยในประชากรกลุ่มเหล่านี้
+1
อาการปวดเรื้อรัง หรืออาการคล้ายกับโรคไฟโบรไมอัลเจีย
MTHFR เป็นไปได้
+1
ความวิตกกังวลที่แย่ลงเมื่อรับประทานอาหารเสริมวิตามินบี
MTHFR อาจเป็นไปได้ (ภาวะเมธิลเกิน).
+1

การแปลผลคะแนน **MTHFR:**
0–4 คะแนน**:** ความน่าจะเป็น □□□□ของการมีรูปแบบทางพันธุกรรม **(variants)** ของ **MTHFR** ที่สำคัญ ให้เน้นที่เส้นทางการทำงานอื่นๆ ก่อน **(COMT, CYP450).**
5–9 คะแนน**:** ความน่าจะเป็นปานกลาง ควรลองใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสนับสนุนกระบวนการ **methylation** เป็นการทดลอง เริ่มต้นด้วยปริมาณน้อย **(400mcg methylfolate)** และสังเกตผลลัพธ์ **.**
10+ คะแนน**:** ความน่าจะเป็นสูง เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับการสนับสนุนกระบวนการ **methylation** ควรพิจารณาให้ความสำคัญกับสิ่งนี้ในการรักษา แนวทางการเริ่มต้นหากมีความน่าจะเป็นสูง **:** หยุดผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใดๆ ที่มีส่วนผสมของ 'กรดโฟลิก ' (อาจทำให้สถานการณ์แย่ลง **).** สั่งซื้อ **methylfolate + B12 (methylcobalamin) —** ราคาประมาณ **15–25** ดอลลาร์สหรัฐฯ ในร้านขายยาทั่วไป **.** ปริมาณเริ่มต้น **: 400mcg methylfolate + 1000mcg methylcobalamin** วันละครั้ง ตอนเช้าพร้อมอาหาร สังเกตผลลัพธ์เป็นเวลาสองสัปดาห์ **:** ระดับพลังงาน **,** อารมณ์ **,** ความชัดเจนของจิตใจ **,** คุณภาพการนอนหลับ หากมีผลตอบรับที่ดี เพิ่มเป็น **800** ไมโครกรัม หากมีอาการไม่พึงประสงค์ **(**วิตกกังวล **,** กระวนกระวาย **)** ให้ลดขนาดยา หรือรับประทานยาเว้นวัน **.**

— 15.3 —

การประเมินตนเองเกี่ยวกับ **COMT**

จุดตรวจลักษณะ "นักรบ" หรือ "นักกังวล"

COMT (Catechol-O-Methyltransferase) เป็นตัวกำหนดว่าสารโดพามีน , นอร์เอพิเนฟริน และอะดรีนาลิน จะถูกกำจัดออกจากร่างกายเร็วแค่ไหน

* Val/Val (สายนักสู้): กำจัดได้เร็ว — ต้องการการกระตุ้นที่มากขึ้น
* Met/Met (คนวิตกกังวล): กำจัดได้ช้า — อาจรู้สึก overwhelmed ได้ง่าย

Warrior Markers (Val/Val — การกำจัดเร็ว)

ถ้าใช่ →

จุด

คุณทำงานได้ดีภายใต้ความกดดัน และกำหนดเวลาช่วยเพิ่มพลังให้คุณ
มีความเป็นไปได้สูง
+2

คุณเบื่อได้ง่ายหากไม่มีสิ่งกระตุ้น
มีความเป็นไปได้สูง
+2

คุณเคยรู้สึกดึงดูดไปทางสารกระตุ้น (เช่น โคเคน , เมทแอมเฟตามีน , แอดเดอรัล) หรือไม่
มีความเป็นไปได้สูง
+2

คุณจัดการกับความเจ็บปวด /ความไม่สบายตัวได้ดีภายใต้สถานการณ์ที่กดดัน
นักรบมีความสัมพันธ์กัน
+1

คุณแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ ความแปลกใหม่ และความเสี่ยง
มีความเป็นไปได้สูง
+2

คุณรู้สึกหดหู่หรือซึมเศร้าเมื่อไม่มีความท้าทาย
นักรบ เป็นไปได้
+1

คุณออกกำลังกายอย่างหนักและรู้สึกดีขึ้นหลังจากนั้น
นักรบมีความสัมพันธ์กัน
+1

สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ที่มีความสามารถสูง และชอบที่จะรับความเสี่ยง
นักรบมีความสัมพันธ์กัน
+1

คุณเคยถูกบอกว่าคุณเป็นคน "เข้มข้น " หรือ "มากเกินไป " หรือไม่
นักรบ เป็นไปได้
+1

คาเฟอีนมีผลต่อคุณน้อยมากเมื่อใช้ในปริมาณปกติ
นักรบ (เป็นไปได้)
+1

Worrier Markers (Met/Met — การกำจัดออกช้า)

ถ้าใช่ →

จุด
คุณมักจะรู้สึกว่าถูกกระตุ้นมากเกินไป
ผู้ที่วิตกกังวล อาจเป็นไปได้
+2
คุณเคยรู้สึกดึงดูดไปที่แอลกอฮอล์ ยาแก้ประหมาร และกัญชาหรือไม่
ผู้ที่วิตกกังวล อาจเป็นไปได้
+2
คาเฟอีนอาจทำให้เกิดอาการวิตกกังวล สั่น หรือนอนไม่หลับ
ผู้ที่วิตกกังวล อาจเป็นไปได้
+2
คุณมีความวิตกกังวลที่ดูเหมือนจะมากเกินไป
ผู้ที่วิตกกังวล อาจเป็นไปได้
+2
คุณมีความอ่อนไหวต่อความเครียด และใช้เวลานานกว่าในการฟื้นตัว
ผู้ที่วิตกกังวล อาจเป็นไปได้
+2
คุณชอบความส□□□เสมอและความแน่นอนมากกว่าสิ่งใหม่ๆ
ผู้ที่วิตกกังวลมีความสัมพันธ์กัน
+1
คุณประมวลผลอารมณ์อย่างลึกซึ้งและช้าๆ
ผู้กังวล
+1
ความไวต่อความเจ็บปวดสูงกว่าค่าเฉลี่ย
ผู้ที่วิตกกังวลมีความสัมพันธ์กัน
+1
คุณรู้สึกแย่ลงเมื่อรับวิตามินบีในปริมาณสูง
ผู้ที่วิตกกังวล อาจมีอาการกระตุ้นมากเกินไปได้
+1

การแปลคะแนน **COMT:**

คะแนน "นักสู้ " สูง **(7** ขึ้นไป **):** คุณต้องการสิ่งกระตุ้นมากกว่าค่าเฉลี่ย **—**นี่คือชีววิทยาของสมอง ไม่ใช่ข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพ การเสพติดอาจตอบสนองความต้องการในการกระตุ้น การฟื้นฟูต้องรวมแหล่งโดปามีนที่แข็งแรงและดีต่อสุขภาพ **:** การออกกำลังกายที่มีความเข้มสูง **,** การแข่งขัน **,** ประสบการณ์ใหม่ๆ **,** กิจกรรมที่มุ่งเน้นการบรรลุเป้าหมาย **,** โครงการที่มีกำหนดเวลา
อาหารเสริม **: L-Tyrosine (500** มิลลิกรัม ตอนเช้า **) —** เป็นสารตั้งต้นของโดปามีน **;** หลีกเลี่ยงหากมีความดันโลหิตสูงหรือกำลังใช้ยา **MAOIs**

คะแนน "คนกังวล " สูง **(7** ขึ้นไป **):** คุณมักจะรู้สึกเครียดง่าย **—**ไม่ใช่เพราะคุณอ่อนแอ แต่เป็นเพราะสมองของคุณทำงานแตกต่าง การเสพติดอาจตอบสนองความต้องการในการสงบ การฟื้นฟูต้องสร้างความสงบที่ไม่ได้มาจากสารเสพติด **:** การสัมผัสธรรมชาติ **,** การทำสมาธิ **,** การฝึกหายใจ **,** การมีกิจวัตรประจำวันที่คาดเดาได้ **,** สภาพแวดล้อมที่มีสิ่งกระตุ้นน้อย
อาหารเสริม **: Magnesium glycinate, L-theanine, ashwagandha;** หลีกเลี่ยงการรับประทาน **tyrosine** มากเกินไป

ทั้งสองแบบ คะแนน **4–6 (**แบบผสม**):** อาจเป็นภาวะขาดวิตามินบี **12** หรือธาตุเหล็กใน ระดับปานกลาง คุณมีความยืดหยุ่น แต่ก็มีความไม่ส □□□□เสมอ ความเปราะบางขึ้น อยู่กับบริบท การจัดการสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ □

— 15.4 —

การประเมินตนเองเกี่ยวกับ **CYP450**

□ุดตรวจ ⁄กษณะทางเภ ⁄ชจลนศาสตร ⁄ของยา

เอนไซม์ CYP450 ท□หน้าที่เผาผลาญยาและสารต่างๆ มากที่สุด รูปแบบที่แตก ต่างกันของเอนไซม์นี้จะบ่งบอกว่าคุณเป็นคนที่มีการเผาผลาญยาในระดับใด คือ Poor (เผาผลาญได้น้อย), Intermediate (เผาผลาญปานกลาง), Normal (เผาผลาญปกติ) หรือ Ultra-Rapid (เผาผลาญเร็วมาก) ซึ่งส่งผลต่อฤทธิ์ของยาและระยะเวลาที่ยา ออกฤทธิ์ และเป็นสิ่งสำคัญสำ□รับการก□หนดปริมาณย□าในวิธีการรักษาด้วยยา

CYP2D6 Marker

ถ้าใช่ →

จุด

โคเดอีน /ทรามาโดล ไม่สามารถบรรเทาอาการปวดได้
ผู้ที่เผาผลาญได้ไม่ดี
+3

โคเดอีน /ทรามาโดล อาจทำ□ให้เกิดอาการเคลิบเคลิ้มอย่างมาก หรืออาจทำให้ป่วย □ หนักได้
ผู้ที่เผาผลาญยาอย่างรวดเร็วเป็นพิเศษ
+3

ยาแก้ซึมเศร้าอาจทำให้เก□ดผลข้างเคียงที่รุนแรงในปริมาณปกติ
ผู้ที่เผาผลาญได้ไม่ดี
+2

ยาแก้ซึมเศร้าอาจไม่ได้ผล แม้ในปริมาณสูง
ผู้ที่เผาผลาญยาอย่างรวดเร็วเป็นพิเศษ
+2

คุณอาจต้องใช้ยาในปริมาณที่มากกว่าหรือน้อยกว่าปกติ
รูปแบบการเผาผลาญ
+2

สมาชิกในครอบครัวมีปฏิกิริยาต่อยาที่ไม่ปกติเหมือนกัน
ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
+2

ยา beta-blockers อาจมีผลต่อร่างกายของคุณในรูปแบบที่ผิดปกติ
รูปแบบของ CYP2D6
+1

เชื้อชาติเอเชียตะวันออก
อัตราการเผาผลาญที่ □□□□กว่าในระดับสูง
+1

[illegible]
[illegible]
+1

CYP2C19 Marker

[illegible] →

[illegible]

[illegible] ([illegible] [illegible], [illegible], [illegible]) [illegible]
[illegible]

[illegible]

+2

[illegible] [illegible]

[illegible]

+2

[illegible] PPI ([illegible] Prilosec, Nexium) [illegible]
[illegible]

[illegible] CYP2C19

+1

[illegible] (Plavix) [illegible] ([illegible])

[illegible] CYP2C19

+2

[illegible]

[illegible] THC [illegible]

+1

[illegible]

[illegible]

+1

[illegible] CYP450

[illegible] (Poor Metabolizer) [illegible] 3 [illegible] "poor": [illegible] [illegible]; [illegible]; [illegible] — [illegible]; [illegible] MAT (Medication-Assisted Treatment) [illegible] ([illegible]); [illegible]

[illegible] (Ultra-Rapid Metabolizer) [illegible] 3 [illegible] "rapid": [illegible] [illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

— 15.5 —

[illegible] (Reward Deficiency Syndrome)

[illegible] DRD2

[illegible] DRD2 [illegible] [illegible] = [illegible] (Reward Deficiency Syndrome) = [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]

[illegible] →

[illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible]

RDS [illegible]

+2

[illegible] ([illegible])

[illegible] RDS

+3

[illegible]

[illegible] RDS

+3

[illegible]

RDS [illegible]

+2

[illegible], [illegible], [illegible]

RDS [illegible]

+2

[illegible]

RDS [illegible]

+1

[illegible] (ADHD) [illegible]

RDS [illegible]

+2

[illegible] [illegible] [illegible]

RDS [illegible]

+1

[illegible] [illegible]

RDS [illegible]

+1

[illegible]

RDS ที่สัมพันธ์กัน
+2
การแสวงหาความตื่นเต้น , การยอมรับความเสี่ยงแม้จะรู้ถึงผลที่ตามมา
RDS อาจเป็นไปได้
+2
ภาวะซึมเศร้าที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาได้ดี
RDS เป็นไปได้
+1
การติดยาเสพติดในวัยเด็ก (ช่วงวัยรุ่นหรือก่อนหน้านั้น)
RDS อาจเป็นไปได้
+2
ภาวะที่ทนต่อความเบื่อไม่ได้ —ไม่สามารถทนกับการ "ไม่มีอะไรทำ " ได้
RDS อาจเป็นไปได้
+2

การประเมินคะแนนภาวะขาดแคลนรางวัล **(Reward Deficiency Score) 0–5** คะแนน**:** ความน่าจะเป็น ที่พบภาวะ **RDS** อย่างมีนัยสำคัญ การเสพติดของคุณอาจเกี่ยวข้องกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมมากกว่า ควรเน้นที่การจัดการบาดแผล , **COMT** และ **MTHFR pathways**
6–12 คะแนน**:** ความน่าจะเป็นปานกลาง ระบบโดปามีนน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้อง สร้างแหล่งรางวัลที่หลากหลาย ความหลากหลายเป็นสิ่งสำคัญ พิจารณาอาหารเสริมที่ช่วยสนับสนุนระบบโดปามีน
13+ คะแนน**:** ความน่าจะเป็นสูงของภาวะ **RDS** และรูปแบบ **DRD2** นี่คือความอ่อนแอหลักของคุณ คุณจะต้องมีแหล่งโดปามีนมากกว่าค่าเฉลี่ย การฟื้นฟูต้องรวมถึงระบบทดแทนรางวัลที่แข็งแกร่ง การฟื้นฟูที่เน้นเพียงด้านเดียวมักจะล้มเหลว สำหรับผู้ที่มีภาวะ **RDS** จำเป็นต้องมีการทำกิจกรรมที่หลากหลาย

— 15.6 —

รูปแบบการเสพติดที่พบได้บ่อย

การ ความเข้าใจรูปแบบทางพันธุกรรมและระบบประสาทของคุณ

โปรไฟล์

คำอธิบายและแนวทางการปฏิบัติที่แนะนำ

ระบบที่เสื่อมสภาพ
MTHFR สูงร่วมกับระดับ RDS ปานกลาง — แสดงถึงภาวะขาดสารสื่อประสาทพื้นฐาน ; อาจมีอาการซึมเศร้าและอ่อนเพลีย ; การใช้สารเสพติดอาจเป็นวิธีชั่วคราวเพื่อเติมเต็มความไม่สมดุลทางเคมีในสมอง ; การสนับสนุนการทำงานของกระบวนการเมธิเลชันมีความสำคัญอย่างยิ่ง ; เสริมสร้างสารตั้งต้นของสารสื่อประสาท
The Sensation Seeker
HIGH RDS + WARRIOR COMT — เกิดมาต้องการสิ่งเร้ามากกว่าปกติ ; ชอบความตื่นเต้น ; ดึงดูดไปสู่สารกระตุ้นและความเสี่ยง ; สร้างแหล่งโดพามีนที่เข้มข้นแต่ดีต่อสุขภาพ : การออกกำลังกาย , การแข่งขัน , ความสำเร็จ
หน่วยประมวลผลที่ทำงานหนักเกินไป

□□ COMT □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ MTHFR: □□□□□□□□□□□, □□□□□□□ overwhelmed, □□; □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□, □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

CYP □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ + RDS □□□□□□□□□ — □□□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (poor metabolizer) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□ (MAT) □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□—□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ MTHFR □□□□□ (□□□□□ □□□□□□□□□) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ COMT □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ RDS □□□□□□ □□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

□□□

□□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□

GABA/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Worrier □□ COMT)

□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□, □□□

□□□□□□ / □□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ (RDS, Warrior COMT)

□□□

□□□□□□

□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, COMT □□□□□□□□

□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ GABA, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ COMT

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (MDMA)

การเชื่อมโยง , ความรัก , ความเปิดเผย
เซโรโทนิน , การขาดการผูกพันทางสังคม
การสร้างความสัมพันธ์ที่แท้จริง , ชุมชน

— 15.7 —

ขั้นตอนการดำเนินการทันที

[illegible] ควร [illegible] ในวัน [illegible] โดยอิงตามการประเมินของคุณ

หาก **MTHFR** มีความเป็นไปได้สูงสุดในวันนี้ : หยุดรับประทานอาหารเสริมใดๆ ที่มีส่วนผสมของ 'กรดโฟลิก' (อาจทำให้การทำงานของการเมธิลเลชันแย่ลง) สั่งซื้อ **methylfolate** และ **methylcobalamin B12 —** ราคาประมาณ **15–25** ดอลลาร์สหรัฐฯ สามารถหาซื้อได้ที่ร้านขายยาหรือทางออนไลน์ เริ่มต้นด้วยปริมาณ: **400mcg** ของ **methylfolate + 1000mcg** ของ **methylcobalamin** ทุกวัน ตอนเช้า พร้อมอาหาร สังเกตผลเป็นเวลาสองสัปดาห์ — พลังงาน, อารมณ์, ความชัดเจนของจิตใจ, คุณภาพการนอนหลับ หากมีอาการดีขึ้น → เพิ่มปริมาณเป็น **800mcg** หากไม่มีอาการดีขึ้น (วิตกกังวล, หงุดหงิด) → ลดปริมาณ หรือลองรับประทานวันเว้นวัน

หาก **COMT** เป็นค่าที่สูงที่สุดของคุณในวันนี้ : ยอมรับว่าคุณต้องการการกระตุ้นมากกว่าค่าเฉลี่ย — นี่คือชีววิทยาของสมอง ไม่ใช่ข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพ วางแผนว่าจะได้รับสิ่งกระตุ้นโดยไม่ใช้สารเสพติด การดำเนินการ: การออกกำลังกายแบบเข้มข้น (สมองของคุณต้องการสิ่งนี้เพื่อกำจัดโดปามีนอย่างมีประสิทธิภาพ); กิจกรรมที่มีการแข่งขันและมีความสำคัญ; ประสบการณ์ใหม่ๆ; โครงการที่มีกำหนดเวลาที่สร้างความเร่งด่วน; งานสร้างสรรค์ร่วมกัน

อาหารเสริมที่ควรพิจารณา: **L-Tyrosine 500** มิลลิกรัม ในตอนเช้า (สารตั้งต้นของโดปามีน) — หลีกเลี่ยงหากมีภาวะความดันโลหิตสูง หรือกำลังใช้ยา **MAOIs;** เริ่มจากปริมาณน้อยและประเมินผลที่เกิดขึ้น

หากระดับความกังวล **(COMT Worrier)** เป็นค่าที่สูงที่สุดของคุณในวันนี้ : ยอมรับว่าคุณอาจรู้สึก **overwhelmed** ได้ง่าย ซึ่งไม่ได้หมายความว่าคุณอ่อนแอ แต่เป็นเพราะความแตกต่างทางระบบประสาท ลดสิ่งกระตุ้นในสภาพแวดล้อมของคุณทันที ระบบประสาทของคุณต้องการความสงบเพื่อฟื้นตัว การดำเนินการทันที: กำจัดปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดที่ไม่จำเป็นออกจากวันนี้; เดินเล่นในธรรมชาติ (ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีแนวโน้มกังวล); ฝึกการหายใจโดยเน้นการปล่อยลมหายใจออกนานๆ; ลดหรืองดคาเฟอีน สารอาหารที่ควรพิจารณา: แมกนีเซียมไกลซิเนต **300–400** มิลลิกรัม ก่อนนอน; แอล-ธีอะนีน **200** มิลลิกรัม (ช่วยให้สงบโดยไม่ทำให้ง่วง); แอชวาแกนด์รา (สารปรับสมดุลที่ช่วยลดระดับคอร์ติซอล)

ลำดับความสำคัญของงบประมาณเพิ่มเติม :

กลุ่มผลิตภัณฑ์พื้นฐานที่เข้าถึงได้โดยไม่คำนึงถึงทรัพยากร :

* **Methylfolate + Methylcobalamin B12 — $15–25**/เดือน; ช่วยในการ **methylation;** เริ่มต้นด้วยสิ่งนี้หากมีความเป็นไปได้ว่ามีปัญหา **MTHFR**
* **Magnesium Glycinate 400** มก. **— $10–15**/เดือน; ช่วยให้สงบ; ลดลงเมื่อเกิด

[illegible]; [illegible]

* **Vitamin D3 2000–5000 IU — $5–10/[illegible]; [illegible]; [illegible]**
* **Fish Oil (Omega-3) — $10–20/[illegible]; [illegible], [illegible]; [illegible]**
* **L-Theanine 200 [illegible]. — $10–15/[illegible]; [illegible]; [illegible] "Worrier"**
* **L-Tyrosine 500 [illegible]. — $10–15/[illegible]; [illegible] dopamine; [illegible] "Warrior" [illegible] "RDS"; [illegible]**

[illegible] ([illegible] methylation): ~$15–25/[illegible]
[illegible]: ~$40–50/[illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible] 10-15 [illegible] [illegible] [illegible]: NOW Foods, Nature Made, Jarrow.

— 15.8 —

[illegible]

[illegible]:

** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*

[illegible]

[illegible]

23andMe [illegible] AncestryDNA ([illegible] 99–199 [illegible])

[illegible] [illegible] ([illegible] 79 [illegible])

[illegible]

Genetic Genie ([illegible]), Promethease ([illegible] $12), NutraHacker ([illegible] $37) — [illegible]

[illegible] ([illegible] 150–250 [illegible])

[illegible] [illegible]

[illegible] ([illegible] 200–400 [illegible])

GeneSight, Genomind, OneOme — [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] ([illegible] 300–600 [illegible])

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (HSA/FSA)

[illegible]: [illegible] 23andMe [illegible] Ancestry [illegible] 50% [illegible], Prime Day, [illegible] Black Friday

[illegible]: [illegible] (pharmacogenomic testing) [illegible] – [illegible]; [illegible] '[illegible]' [illegible] '[illegible]'

[illegible]: [illegible] 23andMe [illegible] Ancestry [illegible] Genetic Genie ([illegible]) [illegible] methylation [illegible] Promethease (12 [illegible]) [illegible]

[illegible]: [illegible] 60-80% [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]:

* [illegible] (Phenotype) [illegible]
* [illegible], [illegible]; [illegible]
* [illegible] MTHFR: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] 40-60% [illegible]
* [illegible] COMT: [illegible] "[illegible]" ([illegible], [illegible], [illegible]) [illegible] "[illegible]" ([illegible], [illegible] overwhelmed, [illegible])
* [illegible] CYP450: [illegible] ([illegible] = [illegible]; [illegible] = [illegible]) [illegible]
* [illegible] (Reward Deficiency): [illegible], [illegible], [illegible] ADHD, [illegible] DRD2 [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible]—[illegible]—[illegible]; [illegible]

ทำการทดสอบเมื่อเป็นไปได้ —การประเมินลักษณะทางพันธุกรรมเป็นจุดเริ่มต้น ไม่ใช่จุดสิ้นสุด ; ยืนยันด้วยการทดสอบจริงเมื่อมีทรัพยากร

การแพทย์สมัยก่อนมีมาหลายพันปีโดยไม่มีการตรวจทางพันธุกรรม แพทย์จะสังเกต ติดตามรูปแบบ และสรุปผล พวกเขาไม่ได้เดา แต่พวกเขากำลังอ่านสิ่งที่แสดงออกมาจากรหัสที่มองไม่เห็น การทดสอบราคา **200** ดอลลาร์ให้ข้อมูลเป็นตัวอักษรบนหน้ากระดาษ เช่น **C677T, Val158Met, 4/4** แต่ตัวอักษรเหล่านั้นมีความสำคัญ เพราะผลกระทบที่เกิดขึ้น และผลกระทบนั้นสามารถสังเกตได้ ความวิตกกังวลที่ไม่หายไป = มีบางอย่างผิดปกติในระบบ ยาออกฤทธิ์แรงกว่าคนอื่น = ระบบเผาผลาญของคุณแตกต่างจากคนอื่น ต้องการการกระตุ้นมากกว่าคนอื่น = ตัวรับของคุณทำงานต่างจากคนอื่น คุณกำลังรวบรวมข้อมูลเหล่านี้มาตลอด ตลอดชีวิต คุณอาจไม่รู้ว่าสิ่งที่คุณมีคือข้อมูล ตอนนี้คุณรู้แล้ว อ่านชีววิทยาของคุณเอง สร้างสมมติฐาน ทดสอบด้วยการแทรกแซง ปรับเปลี่ยนตามผลลัพธ์ เมื่อเป็นไปได้ ให้ยืนยันด้วยการทดสอบ แต่ไม่ต้องรอวิกฤตเกิดขึ้นแล้ว การแก้ไขสามารถเริ่มต้นได้ทันที ข้อมูลพร้อมใช้งาน เริ่มต้นวันนี้

เอกสาร **END OF CENTURIAN** ฉบับที่ **15 —** เส้นทางลักษณะทางพันธุกรรม

[illegible] 07

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible]

THE CENTURION — [illegible] C-07.001

[illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] "[illegible]" (neuroplasticity) [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] 7.1

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

*[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] ([illegible])
[illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] AA [illegible]
[illegible]:
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] 7.2

[illegible]

[illegible] [illegible] — [illegible]

THE CENTURION — [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] BDNF [illegible] BDNF [illegible] dhikr [illegible] [illegible]… [illegible]—[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible]? [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible]: [illegible] **(trigger)** [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible]? [illegible] [illegible]: "[illegible] "[illegible], [illegible]" "[illegible]" "[illegible]" [illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

(□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Protocol 02) □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□—□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□—□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

* *[redacted]*
* *[redacted]*

THE CENTURION — [redacted]

[redacted] "neuroplasticity" [redacted]

* [redacted]: [redacted]
* [redacted]: [redacted] (BDNF)
* [redacted]: [redacted]
* [redacted]: [redacted]
* [redacted]: [redacted]
* [redacted]: [redacted]

[redacted] SANCTUARY — [redacted] — [redacted]

1. [redacted] — [redacted]: [redacted]—[redacted]—[redacted] **17 ([redacted])** [redacted]: [redacted]

2. [redacted] — [redacted]: [redacted] **Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF)** [redacted] "[redacted]" **BDNF** [redacted] **30** [redacted]

[redacted] [redacted] (BDNF) [redacted]

3. [redacted]: [redacted]

4. [redacted] — [redacted]: [redacted] **3** [redacted]

□□□□□□ □□□□□□□

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] 07 — [illegible]

1. [illegible] [illegible] [illegible]

การทำ □ □□□□แต่ละครั้ง ทุกๆ การเลือกที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และทุกๆ ช่วงเวลาของการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง พระสงฆ์นั่งสมาธิไม่ใช่เพราะความตรัสรู้จะมาถึงในเช้าวันแรก แต่เป็นการที่การนั่งสมาธิในทุกๆ เช้าช่วยทำให้ร่องลึกนั้น □ชัดเจนขึ้น จนกลายเป็นช่องทางที่รับรู้ได้ การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างราบรื่น ผู้ที่กำลังฟื้นตัว□ฝึกฝนพฤติกรรมใหม่ ไม่ใช่เพราะมันเป็นเรื่องง่ายตั้งแต่ครั้งแรก แต่เป็นการทำ □ □□□□ ซึ่งแต่ละครั้งจะทำให้วันที่□พฤติกรรมนั้นกลายเป็นธรรมชาติมากขึ้นทีละเล็กน้อย คุณคือผู้เลือกสิ่งที่คุณต้องการ □□□□□□□ เลือกด้วยความรอบคอบ เลือกอย่างส □□□□เสมอ และเลือกทุกวัน เชื่อมั่นในสิ่งที่ทุกวัฒนธรรมได้เรียนรู้และสิ่งที่การสแกนสมองทุกครั้งยืนยัน : การฝึกฝนจะเปลี่ยนแปลงผู้ที่ฝึกฝน เส้นทางที่คุณเดินกลายเป็นถนน — The Centurion

---

END OF PROTOCOL 07 — NEUROPLASTICITY — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 16

[illegible]

[illegible]—[illegible]

BDNF, [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: '[illegible] [illegible]' [illegible] [illegible] [illegible]

เดือน
* ปริมาตรของเนื้อเทาจะเพิ่มขึ้นหลังจากการหยุดใช้สารเสพติด — บริเวณสมองส่วนหน้า **(prefrontal cortex)** ฟื้นตัว **;** วัดได้ด้วย **MRI** ในช่วง **6-12** เดือน
* การสร้างเซลล์ประสาทใหม่ **(neurogenesis)** ยังคงดำเนินต่อไปตลอดชีวิต — ฮิปโปแคมปัสสร้างเซลล์ประสาทใหม่ประมาณ **700** เซลล์ต่อวันในผู้ใหญ่ **;** การออกกำลังกาย **,** การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมช่วยเร่งกระบวนการนี้
* ความสมบูรณ์ของเนื้อขาวดีขึ้นเมื่อหยุดใช้สารเสพติด — เส้นทางการสื่อสารของระบบประสาทได้รับการซ่อมแซม **;** การทำงานทางปัญญาจะกลับคืนมา
* **BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor)** เพิ่มขึ้นเมื่อมีการแทรกแซง — นี่คือ **"Miracle-Gro** สำหรับเซลล์ประสาท **"** และคุณสามารถเพิ่มระดับ **BDNF** ได้อย่างแข็งขัน สมองไม่ใช่เครื่องจักรที่เสียหาย แต่เป็นระบบที่มีชีวิต ซึ่งสามารถฟื้นตัวได้

กรอบเวลา

อะไรคือการรักษา **?**

คุณจะสังเกตเห็นว่า

วันที 1-7
ภาวะการเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทอย่างรวดเร็ว ; การปรับสมดุลระหว่างสารกาบาและกลูตาเมต
อาการที่เลวร้ายที่สุด ได้แก่ ความวิตกกังวล , การนอนหลับผิดปกติ และความอยากที่รุนแรง
สัปดาห์ที่ 2–4
การเพิ่มขึ้นของตัวรับเริ่มต้น ; การอักเสบเฉียบพลันลดลง
การปรับปรุงเล็กน้อย ; ยังคงเป็นเรื่องยาก ; ความพร่ามัวในสมองเริ่มจางลง
เดือนที่ 1-3
ตัวรับ D2 ฟื้นตัว ; เนื้อเทาเริ่มสร้างใหม่
ภาวะขาดความสุขดีขึ้น ; เริ่มมีความสุขบ้าง ; ความชัดเจนทางความคิดดีขึ้น
เดือนที่ 3–6
การฟื้นตัวของตัวรับสัญญาณอย่างมีนัยสำคัญ ; การสร้างใหม่ของสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex)
การปรับสมดุลอารมณ์ ; ความอยากลดลงทั้งความถี่และความรุนแรง ; การนอนหลับเป็นปกติ
เดือนที่ 6–12
ปริมาณของสารสีเทาเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ระบบโดปามีนกำลังกลับสู่ภาวะ ปกติ
ความสุขจากกิจกรรมต่างๆ ใกล้เคียงปกติ ; การทำงานของสมองดีเยี่ยม ; ความอยากเกิดขึ้นน้อยมาก
ปีที่ 1–2
การฟื้นตัวอย่างสมบูรณ์เกิดขึ้นสำหรับคนส่วนใหญ่ และเส้นทางประสาทใหม่มีความเสถียร
ความสุขที่แท้จริงในชีวิต ; ความคิดที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดน้อยที่สุด ; อารมณ์ที่มั่นคง

— 16.2 —

BDNF — โมเลกุลซ่อมแซมของคุณ

[redacted]

[redacted]

BDNF [redacted]: BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) [redacted] **(synaptic plasticity)** [redacted] **BDNF** [redacted] **BDNF** [redacted] **BDNF** [redacted]

[redacted]

[redacted] BDNF

[redacted]

[redacted]

[redacted] 200-300%

[redacted]: [redacted] 30 [redacted]

[redacted] 300-400%

[redacted]; [redacted] 20–30 [redacted]

[redacted] (Intermittent Fasting)

50–400% ([redacted])

[redacted] (intermittent fasting) [redacted] 16:8 [redacted]; [redacted] BDNF; [redacted]

[redacted] BDNF

[redacted] BDNF [redacted]

[redacted]

[redacted]; [redacted]; [redacted] 20 [redacted]

[redacted]

[redacted] (30-60 [redacted]); [redacted]; [redacted]

[redacted]

[redacted]; [redacted], [redacted], [redacted]

[redacted]

[redacted] BDNF

[redacted] (Lion's Mane)

กระตุ้นการสร้าง NGF และ BDNF
500-3000 มิลลิกรัมต่อวัน ; มีหลักฐานทางคลินิกที่ดี
กรดไขมันโอเมก้า 3
ส่งเสริมการทำงาน□ของระบบสัญญาณ BDNF
2-4 กรัม EPA/DHA ต่อวัน
เคอร์คูมิน
เพิ่มระดับ BDNF
มีสารพริกไทย (piperine) เพื่อช่วยในการดูดซึม ; ขนาด 500–1000 มิลลิกรัม
การทำ□สมาธิ
การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานประจำ □
8 สัปดาห์ของการฝึกฝนอย่างส □□□□เสมอเพื่อให้เห็นผลที่ชัดเจน

ตัวการที่ทำลาย□ **BDNF:** หลีกเลี่ยงสิ่งเหล่านี้

* ความเครียดเรื้อรัง — คอร์ติซอลยับยั้งการผลิต **BDNF**
* ภาวะอดนอน — ขัดขวางการสร้าง **BDNF;** แม้แต่คืนเดียวที่นอนไม่หลับก็มีผลกระทบที่วัดได้
* □□□□ตาลและอาหารแปรรูป — ทำ□ให้เกิดการอักเสบ ลดระดับ **BDNF**
* การใช้ชีวิตแบบอยู่เฉย ๆ — การเคลื่อนไหวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการผลิต□ **BDNF;** การนั่งทั้งวันจะทำให้ระบบ□ซ่อมแซมทำงานผิดปกติ□
* การโดดเดี่ยวทางสังคม — การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมส่งเสริมการผลิต **BDNF;** การโดดเดี่ยวลดระดับ **BDNF**
* การอักเสบเรื้อรัง — ยับยั้งความสามารถในการปรับตัวของสมองโดยรวม
* การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง — ลดระดับ **BDNF** โดยตรง

หากคุณกำ□ลังทำสิ่งต่างๆ ที่ทำลาย □ **BDNF** คุณกำ□ลังต่อต้านกระบวนการรักษาของตัวเอง กำจัด□สิ่งที่ขัดขวาง เพิ่มสิ่งที่ช่วยส่งเสริม และปล่อยให้สมองซ่อมแซมตัวเอง

— 16.3 —

โปรแกรมเร่งพัฒนาสมองระยะเวลา **90** วัน

โปรโตคอลรายวันและรายสัปดาห์เ *□□*อการ *□□*นตัวของระบบประสาทสูงสุด

ท□ไม่ถึงต้อง **90** วัน — หลักฐาน **:**
วัน **1-30:** ช่วงการฟื้นตัวเฉียบพลัน **;** เริ่มกระบวนการเพิ่มจำนวนตัว□รับสัญญาณ **(receptor upregulation).**
วัน **31-60:** เส้นทางประสาทใหม่กำ□ลังก่อตัว **;** เส้นทางเดิมเริ่มอ่อนแอลง **.**
วัน **61-90:** รูปแบบใหม่กำ□ลังคงที่ **;** การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสามารถวัดได้ **.**
เมื่อครบ **90** วัน และมีการใช้การแทรกแซงเพื่อส่งเสริมความยืดหยุ่นของสมองอย่างส □□□□เสมอ**:** ความหนาแน่นของตัวรับโดปามีนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ □ **;** ปริมาตรของสารสีเทาเพิ่มขึ้นอย่างวัดได้ **;** พฤติกรรมใหม่มีรูปแบบการแสดงออกทางประสาทที่มั่นคง **;** ความอยากลดลงอย่างมากสำหรับคนส่วนใหญ่ **.**
ฮิปโปแคมปัสสร้างเซลล์ประสาทใหม่ประมาณ **700** เซลล์ต่อวัน **.**
เซลล์ประสาทส่วนใหญ่มักจะตายภายในไม่กี่สัปดาห์ หากไม่ได้ถูกนำไปใช้ □ **(**การเรียนรู้ **,** ความแปลกใหม่ **)** และสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย□ **(**การออกกำ□ลังกาย **,** การนอนหลับ **,** ระดับการอักเสบ □□□□**,** BDNF ที่เพียงพอ **).**
เซลล์ประสาทที่รอดชีวิตจะรวมเข้ากับวงจรต่างๆ ในช่วง **4-8** สัปดาห์ **.**

[illegible]. [illegible] **90** [illegible]... [illegible]
[illegible] [illegible] **90** [illegible]

[illegible] **— 30** [illegible] **45** [illegible], [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] — [illegible]
[illegible] **(**[illegible] **BDNF)** [illegible] —
[illegible]; [illegible]
[illegible] **— 7** [illegible] **9** [illegible], [illegible]
[illegible] **(**[illegible] **30** [illegible]**),** [illegible]
[illegible] **90** [illegible]; [illegible]
[illegible] **BDNF** [illegible] —
[illegible] **—** [illegible] **30** [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] **(**[illegible]**);** [illegible] [illegible];
[illegible] **(**[illegible], [illegible], [illegible]**)** [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]**: 20+** [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]; [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]**: 5-6** [illegible], [illegible] **2-3** [illegible]
[illegible] **(30-45** [illegible]**), 1-2** [illegible]
[illegible] **(20-30** [illegible]**),** [illegible] **1-2** [illegible] **(**[illegible]
[illegible] **BDNF** [illegible]**)**
[illegible]: **1** [illegible] **2** [illegible]
[illegible]; [illegible]; [illegible]
[illegible]: [illegible] **2** [illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]: **2-3** [illegible] **(**[illegible] **30-60** [illegible]
[illegible]**)** [illegible]
[illegible]: [illegible] **Intermittent Fasting** [illegible] **16:8** [illegible]
[illegible]**; Ketones** [illegible] **BDNF;** [illegible]

— 16.4 —

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] "[illegible]"

* **Methamphetamine (Volkow et al.):** [illegible] **D2** [illegible]
[illegible]; [illegible] **12–17** [illegible]
* **Alcohol (Heinz et al.):** [illegible] **D2** [illegible]
[illegible]; [illegible] **1**
* **Cocaine (Martinez et al.):** [illegible]; [illegible]
[illegible] **3–6** [illegible]

* [illegible] **MRI** [illegible]: [illegible] **6–12** [illegible]
* **Methamphetamine (Wang et al.):** [illegible]; [illegible] **12–17** [illegible]
* **MRI** [illegible]: [illegible]; [illegible] **6–24** [illegible]

[illegible] **(anhedonia) —** [illegible]: [illegible] "[illegible]"

[illegible] "[illegible]" [illegible]—[illegible]:

* [illegible] 0 [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] "[illegible]"
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] 0 [illegible]
* [illegible]

[illegible]. [illegible]

[illegible]:

* [illegible]
* [illegible] [illegible] **1-2** [illegible]
* **BDNF** [illegible] **- Brain-Derived Neurotrophic Factor** [illegible] "[illegible] **Miracle-Gro**" [illegible] **BDNF** [illegible]
* [illegible] **- [illegible] BDNF 200-400%;** [illegible]
* **Neurogenesis** [illegible] **-** [illegible] **700** [illegible]
* [illegible] **90** [illegible] **-** [illegible]

[illegible]—[illegible] **(**[illegible], [illegible], [illegible]**)** [illegible] **(**[illegible], [illegible], [illegible]**)**
[illegible]

"[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

โปรโตคอลที่ 09

แกนเชื่อมต่อลำไส้และสมอง

The Garden Beneath — ที่ซึ่งปัญญาของร่างกายเริ่มต้นขึ้น

สิ่งที่เป็นพื้นฐานของทุกศาสตร์แห่งการเยียวยา : รักษาท้องให้ใจสงบ

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-09.001

คุณมีสมองสองส่วน สมองที่อยู่ในกะโหลกศีรษะของคุณได้รับการสนใจจากวงการแพทย์ตะวันตกมานานหลายศตวรรษ ส่วนสมองที่อยู่ในช่องท้อง ซึ่งประกอบด้วยเซลล์ประสาทห้าแสนล้านเซลล์ที่เรียงตัวตามทางเดินอาหาร สร้างเซโรโทนิน 90 ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ของร่างกาย และโดปามีน 50 เปอร์เซ็นต์ เชื่อมต่อกับสมองส่วนบนด้วยเส้นประสาทที่ยาวที่สุดในร่างกาย แต่สมองส่วนนี้ได้รับการเพิกเฉยจากวงการแพทย์แบบเดิมๆ วัฒนธรรมการเยียวยาอื่นๆ ทั้งหมดบนโลกเริ่มต้นที่นี่ แพทย์อายุรเวทให้ความสำคัญกับ "อัคนี" ซึ่งคือไฟของการย่อยอาหาร เมื่ออัคนีแข็งแรง ร่างกายจะเปลี่ยนอาหารให้เป็นพลังชีวิต ความชัดเจน และอารมณ์ความสมดุล เมื่อ Agni อ่อนแอ อาหารจะกลายเป็น Ama ซึ่งเป็นสารพิษที่ทำให้จิตใจไม่แจ่มใส ทำให้รู้สึกเศร้า และก่อให้เกิดอาการหนักอึ้ง ซึ่ง Ayurveda ระบุว่าเป็นต้นเหตุของโรคส่วนใหญ่ การรักษาแบบ Ayurvedic ที่ใช้บ่อยที่สุดสำหรับภาวะใดๆ ไม่ว่าจะเป็นทางร่างกาย อารมณ์ หรือจิตวิญญาณ มักเริ่มต้นด้วยการปรับเปลี่ยนอาหารเสมอ ดูแลระบบย่อยอาหารก่อน แล้วที่เหลือจะตามมา การแพทย์แผนจีนให้ความสำคัญกับระบบม้าม-กระเพาะ ซึ่งเป็นศูนย์กลางของสุขภาพ ม้ามทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงและลำเลียง Qi (พลังชีวิต) จากอาหาร เมื่อระบบม้ามทำงานผิดปกติ ร่างกายทั้งหมดก็จะได้รับผลกระทบ: ความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การคิดที่ไม่ชัดเจน และความไม่มั่นคงทางอารมณ์ การกระทำแรกของการแพทย์แผนจีน แพทย์จะประเมินและเสริมสร้างระบบทางเดินอาหาร ตามธรรมเนียมของฮิปโปคราเตส ซึ่งเป็นรากฐานของการแพทย์ตะวันตก กล่าวไว้ว่า "ทุกโรคเริ่มต้นที่ลำไส้" ยี่สิบสี่ศตวรรษต่อมา วิทยาศาสตร์สาขาใหม่ที่กำลังพัฒนาเกี่ยวกับจุลินทรีย์ในร่างกาย (microbiome) กำลังพิสูจน์ว่าฮิปโปคราเตสพูดถูก ในระดับความเฉพาะเจาะจงทางโมเลกุล ซึ่งเป็นสิ่งที่เขาไม่สามารถจินตนาการได้ และวัฒนธรรมอาหารทุกแห่งบนโลก—โดยไม่มีข้อยกเว้น—พัฒนาอาหารหมัก เช่น กิมจิของเกาหลี, ซาวร์คราต์ของเยอรมนี, มิโซะและนาทโตะของญี่ปุ่น, ลัสซีและอิดลีของอินเดีย, เครฟีร์ของยุโรปตะวันออก, โอจิของแอฟริกา, แลบเนห์ของตะวันออกกลาง และอินเจร่าของเอธิโอเปีย สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่แค่ความชอบส่วนตัว แต่เป็นภูมิปัญญาที่สั่งสมมา อารยธรรมต่างๆ ตลอดหลายศตวรรษ สังเกตว่าอาหารหมักมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ทำให้ร่างกายแข็งแรง มีความทนทาน และมีความมั่นคงทางอารมณ์มากขึ้น การใช้สารเสพติดเป็นเวลาหลายปี ทำลายระบบนี้ แอลกอฮอล์ทำลายเยื่อบุลำไส้และฆ่าแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ ยาแก้ปวดทำให้การเคลื่อนไหวช้าลงและรบกวนระบบนิเวศ สารกระตุ้นลดการไหลเวียนของเลือดและเปลี่ยนแปลงชุมชนแบคทีเรีย ผลที่ได้คือระบบทางเดินอาหารในภาวะเสียสมดุล ซึ่งหมายถึงจุลินทรีย์ที่ไม่ถูกต้องเป็นผู้ครอบงำ เยื่อบุถูกทำลาย การอักเสบเรื้อรังแทรกซึมเข้าสู่กระแสเลือดและไปถึงสมอง และการผลิตสารสื่อประสาทซึ่งเป็นสิ่งที่คุณใช้ในการควบคุมอารมณ์นั้นทำงานได้เพียงเล็กน้อย คุณไม่สามารถแก้ไขสมองได้หากไม่แก้ไขระบบทางเดินอาหาร เป็นระบบเดียวกัน เชื่อมต่อกันด้วยเส้นประสาทเวกัส และสัญญาณประมาณแปดสิบถึงเก้าสิบเปอร์เซ็นต์ที่ส่งผ่านเส้นประสาทนั้นจะมาจากลำไส้

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] 9.1

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible] 90 [illegible] 95 [illegible] [illegible] [illegible] enterochromaffin [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]... [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] SSRI [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

DOPAMINE – [illegible]: [illegible] 50% [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 10 ([illegible]) [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (dysbiosis) [illegible] [illegible] [illegible] GABA — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Lactobacillus [illegible] Bifidobacterium GABA [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] GABA [illegible] [illegible] [illegible] GABA [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] GABA [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible] — [illegible] [illegible] 01 [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[[illegible]]

[illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] ([illegible] Lactobacillus, Bifidobacterium) [illegible] GABA [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] — [illegible] — [illegible] (opioid-induced gut dysfunction) [illegible]: [illegible]

[illegible] ([illegible], [illegible], [illegible] Stimulants): [illegible] — [illegible] "[illegible]" [illegible] (oxidative stress) [illegible]. [illegible]. [illegible]. [illegible].

CANNABIS: [illegible] cannabinoid [illegible]. [illegible] microbiome. [illegible]. [illegible] Cannabinoid Hyperemesis Syndrome [illegible]

[illegible]: [illegible] dysbiosis ([illegible]), [illegible] ([illegible]), [illegible] ([illegible]) [illegible] ([illegible]) [illegible]

[illegible] 9.2

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

THE CENTURION — [illegible] 5R — [illegible], [illegible]

[illegible] [illegible] 5R: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] karma [illegible] [illegible]—[illegible] ama ([illegible]) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] 5R [illegible]

SANCTUARY — [illegible] — [illegible]:

[illegible]

[illegible]: [illegible] ([illegible] *Candida) [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 30 [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] "ama" [illegible]*

[illegible]: [illegible] (emulsifiers) [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

*[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] NSAID [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 14 ([illegible]) [illegible] □

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] 07 [illegible] 05 [illegible] [illegible] [illegible]

□ SANCTUARY — [illegible] — [illegible]: [illegible]

*[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

* *[illegible] ([illegible])*
* *[illegible]*
* *[illegible] ([illegible])*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible] ([illegible])*

[illegible] 1 [illegible] 2 [illegible]

[illegible] ([illegible]): [illegible], [illegible] ([illegible]). [illegible]: Lactobacillus (acidophilus, rhamnosus, plantarum) [illegible] Bifidobacterium (longum, lactis, bifidum). [illegible]

*[illegible]: L. rhamnosus — [illegible] B. longum — [illegible] * Helveticus [illegible] *B. longum* [illegible]*
* **L. plantarum* [illegible]*

[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]: [illegible]

[illegible], [illegible]

L-GLUTAMINE: [illegible] 5 [illegible] 10 [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]: [illegible]— [illegible] (pho) [illegible] (seolleongtang) [illegible]— [illegible]

[illegible]: [illegible] 10 [illegible] 20 [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] 75 [illegible] 150 [illegible]

[illegible] 3: [illegible] [illegible]: [illegible] ([illegible], [illegible], [illegible]), [illegible], [illegible] EPA [illegible] DHA [illegible] [illegible] 2 [illegible] 3 [illegible]

⛩ SANCTUARY — [illegible] — [illegible]: [illegible]

[illegible]
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
** [illegible]*
[illegible] 2-3 [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] 03 [illegible] C-29 [illegible]: [illegible]

[illegible] 9.3

[illegible]

[illegible] — [illegible]

⛩ SANCTUARY — [illegible] 09 — [illegible]

1. [illegible] **500** [illegible] [illegible] **90** [illegible] **95** [illegible]

มีน **50** เปอร์เซ็นต์ เส้นประสาทเวกัสส่งสัญญาณ **80** ถึง **90** เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป **—** ท้องบอกสมองว่าต้องรู้สึกอย่างไร

2. สารต่างๆ ทำลายระบบนิเวศ ทำลายแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่เป็นอันตราย ทำให้ผนังลำไส้เสียหาย ก่อให้เกิดการอักเสบเรื้อรัง บั่นทอนการผลิตสารสื่อประสาทที่อารมณ์ของคุณขึ้นอยู่ด้วย ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวมีสาเหตุหลักมาจากระบบทางเดินอาหาร

3. การฟื้นฟูห้าขั้นตอน กำจัด □ **:** □□□□ตาล, อาหารแปรรูป , ยาที่ไม่จำเป็น□ , ความเครียดเรื้อรัง
ทดแทนด้วย**:** เอนไซม์ช่วยย่อยอาหาร , สารสนับสนุนกรดในกระเพาะอาหาร , อาหารรสขม , การรับประทานอย่างมีสติ
เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน **:** รับประทานอาหารหมักเป็นประจำทุกวัน , ใช้จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เฉพาะเจาะจง
ซ่อมแซม **:** แอล-กลูตามีน , □□□□ซุปกระดูก , คอลลาเจน , สังกะสีคาร์โนซีน , โอเมก้า **3**
ปรับสมดุล **:** อาหารพรีไบโอติก , ไฟเบอร์ที่หลากหลาย , มากกว่า **30** ชนิดของผักและผลไม้ต่อสัปดาห์

4. อาหารหมักคือยาที่เป็นประโยชน์สำหรับทุกคน วัฒนธรรมทุกวัฒนธรรมทั่วโลกได้พัฒนาอาหารเหล่านี้ขึ้นอย่างอิสระ กิมจิ , ซาวร์คราท์ , เคมเฟอร์ , มิโซะ , โยเกิร์ต , คอมบูชา **—** การที่คุณยายยืนยันให้รับประทานอาหารหมักคือสูตรยาที่เก่าแก่ที่สุดในโปรโตคอลนี้
5. จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เฉพาะสำหรับการฟื้นตัว **: *L. rhamnosus*** ช่วยลดความวิตกกังวลและความอยาก , ***B. longum*** ช่วยควบคุมฮอร์โมนคอร์ติซอลและอารมณ์ , ***L. helveticus*** ร่วมกับ ***B. longum*** ช่วยรักษาภาวะซึมเศร้า **L. plantarum** ช่วยในการซ่อมแซมเกราะป้องกัน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เจาะจง ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ทั่วไป
6. ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามธรรมชาติ เริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงในช่วงสองถึงสี่สัปดาห์ การปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญเกิดขึ้นภายในสองถึงสามเดือน และการฟื้นฟูอย่างสมบูรณ์ใช้เวลาหกถึงสิบสองเดือน การดูแลรักษาต้องทำ □ อย่างต่อเนื่อง สวนจะเติบโตด้วยความเร็วของชีววิทยา ไม่ใช่ตามความต้องการ
7. ความหลากหลายคือความแข็งแกร่ง มีอาหารจากพืชมากกว่าสามสิบชนิดต่อสัปดาห์ หมุนเวียน เปลี่ยนแปลง และขยาย หลักการของการปลูกพืชแบบผสมผสาน **—** ตั้งแต่ระบบทางเดินอาหาร ไปจนถึงโครงสร้างเสียง และสภาพแวดล้อมทางสังคม **:** การปลูกพืชแบบเดียวล้มเหลว ความหลากหลายจะเจริญรุ่งเรือง

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

ลำไส้ไม่ได้เป็นเพียงที่ซึ่งอาหารผ่านไปเท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งผลิตสารสื่อประสาท ควบคุมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน และเป็นจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของการอักเสบเรื้อรังที่ทำให้จิตใจไม่แจ่มใส ระบบการรักษาแบบดั้งเดิมทั่วโลกเริ่มต้นด้วยการดูแล "สวน" นี้ การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานทำลาย □ "สวน" นี้จนเสียหาย เหมือนกับทุ่งโล่งที่มีพืชต่างถิ่นรุกรานเข้าไปในดิน พืชที่เป็นประโยชน์ที่ผลิตเซโรโทนินเพื่ออารมณ์ ความสงบจาก GABA และโดปามีนเพื่อแรงจูงใจ ถูกทำลายหรือถูกแทนที่ด้วยสารเคมีจากการเสพติด สร้างมันขึ้นมาใหม่ เพราะว่าแนวโน้มด้านสุขภาพบอกคุณให้ทำ □ แต่เพราะว่านี่คือแหล่งที่สารสื่อประสาทของคุณมาจาก เพราะภาวะซึมเศร้าที่คุณรู้สึกในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว อาจเป็นผลมาจากการที่ระบบทางเดินอาหารไม่สามารถผลิตสิ่งที่สมองต้องการเพื่อทำให้คุณรู้สึกดีได้ เพราะความวิตกกังวลที่ผลักดันให้คุณกลับไปใช้สารเสพติด อาจไม่ได้เกิดจากจิตใจ แต่มาจากกระเพาะอาหารที่ส่งสัญญาณเตือนผ่านเส้นประสาทเวกัสไปยังสมอง ซึ่งสมองไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากต้องเชื่อในสัญญาณเหล่านั้น ทุกคำของอาหารหมักคือเมล็ดพันธุ์ที่ปลูกลงในสวนแห่งการฟื้นตัว ทุกคำของ □ □□□□ตาลคือ พืชทุกชนิดทุกวันของการฝึกฝนอย่างส □□□□เสมอ คือวันที่สวนของคุณเติบโตขึ้นเล็กน้อย แข็งแรงขึ้นหลากหลายมากขึ้น และมีความสามารถในการผลิตสารเคมีในสมองที่

> [illegible] — The Centurion

END OF PROTOCOL 09 — THE GUT-BRAIN AXIS — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 18

THE GUT-BRAIN PATCH

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

□□□

* [illegible] — [illegible]
[illegible]
* [illegible] — [illegible] **(1** [illegible]
[illegible]**) 15** [illegible]; [illegible]
* [illegible] — **25–35** [illegible] [illegible];
[illegible]
* [illegible] — [illegible]
[illegible]

[illegible]**:** [illegible]; [illegible]
[illegible]; [illegible] [illegible] **(**[illegible]
[illegible]**)**

[illegible] **3 —** [illegible] **(**[illegible] **3-8)** [illegible]
[illegible]**:** [illegible] **(**[illegible]
[illegible]**):** [illegible] **(**[illegible]**,** [illegible]**),** [illegible]
[illegible], [illegible] **(**[illegible]**),** [illegible] **(**[illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]
[illegible]**),** [illegible] **(**[illegible]**),** [illegible]**,** [illegible]
[illegible]**:** [illegible]**, 50+** [illegible] **CFU;** [illegible] ***Lactobacillus*** [illegible] ***Bifidobacterium*;** [illegible]
[illegible]; [illegible] **1-2** [illegible]
[illegible]
[illegible]**:** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]
[illegible]**,** [illegible] **Jerusalem,** [illegible] **(**[illegible]**),** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible] **1-2** [illegible]
[illegible]

[illegible] **4 —** [illegible] **(**[illegible]**)** [illegible]:
* **L-Glutamine 5–10** [illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
* [illegible] **/** [illegible] — [illegible]
[illegible]
* **Zinc carnosine —** [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* **Slippery elm —** [illegible]
* [illegible] **3 —** [illegible]; [illegible]

[illegible]**:** [illegible] **3–6** [illegible]
[illegible] **6–12** [illegible] [illegible]
[illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

— 18.3 —

The Craving Connection

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] **Candida** [illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] **[illegible]** [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible] **(**[illegible]**):**

* [illegible] — [illegible]; [illegible] **500** [illegible]
* [illegible] — [illegible] **(**[illegible]**);** [illegible]
* [illegible] — [illegible]; [illegible]
* [illegible] — **1** [illegible]; [illegible]

[illegible]: [illegible] **30** [illegible]; [illegible]; [illegible] **(**[illegible]**);** [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]

— 18.4 —

The Recovery Plate

[illegible]

* *[illegible]*
  * *[illegible]*
  * *[illegible]*

* [redacted]
* [redacted]
* [redacted]
* [redacted]
* [redacted]
* [redacted]
* [redacted]
* [redacted]

Recovery Plate Template

[redacted]:

* [redacted] ([redacted], **25–40** [redacted])
  [redacted]; [redacted]; [redacted]
  [redacted]: [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted]
* [redacted] ([redacted])
  [redacted] **60%** [redacted]; [redacted]; [redacted]
  [redacted]: [redacted], [redacted], [redacted], [redacted]
* [redacted] ([redacted])
  [redacted]; [redacted]; [redacted]
  [redacted]: [redacted], [redacted], [redacted], [redacted]
* [redacted] (**Sauerkraut,** [redacted], **Kimchi, Kefir —** [redacted]
  [redacted]: [redacted]

[redacted]: [redacted]

* [redacted] — [redacted]; [redacted]
* [redacted] (**[redacted], [redacted], [redacted]**) — [redacted]; [redacted]
* [redacted] (**[redacted], [redacted], [redacted], [redacted]**) — [redacted]; [redacted]
* [redacted] — [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
* [redacted] — [redacted]; [redacted]
* [redacted] — [redacted]; [redacted]; [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted], [redacted], [redacted]

[redacted] ([redacted], 50 [redacted] CFU+)

□□□

[illegible]

[illegible] **100** [illegible]

END OF CENTURIAN PAPER 18 — THE GUT-BRAIN PATCH.

[illegible] 10

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible]

THE CENTURION — [illegible] C-10.001

[illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] D2 [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 50 [illegible] 100 [illegible] [illegible] 300 [illegible] 400 [illegible] [illegible] 1200 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] 10.1

[illegible]

[illegible]

[illegible] - [illegible]

[illegible] C-29 [illegible]

[illegible]: [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible]

*[illegible]: [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 150 [illegible] 300 [illegible] 500 [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]?" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible] [illegible] AA [illegible], [illegible], [illegible]—[illegible] [illegible], [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] — [illegible] **30** [illegible] **05** [illegible] — [illegible] **(**[illegible]**):** [illegible] — [illegible] — [illegible] **(**[illegible]**)** [illegible] — [illegible] [illegible] **02** [illegible] [illegible]**?** [illegible]**?** [illegible] — [illegible]. [illegible]**:** [illegible] [illegible] [illegible]

การเรียนรู้ที่จะมองเห็นสีสันอีกครั้ง

การฝึกฝนประสาทสัมผัส — การฝึกปฏิบัติเ 77อความสุขเล็กๆน้อยๆ

THE CENTURION — ความสุขยังคงอยู่ — ความสามารถในการรับรู้ถึงมัน กำลังกลับคืนมา

คุณลืมวิธีที่จะมีความสุขกับสิ่งเล็กๆ น้อยๆ แล้ว ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา "ความรู้สึกดี " หมายถึงการกระตุ้นโดพามีนอย่างรุนแรง —ทันที ชัดเจน และรับประกันด้วยสารเคมี ความสุขปกติจึงดูน่าสมเพชเมื่อเทียบกับสิ่งนั้น พระอาทิตย์ตกดูเหมือนไม่มีความหมายเมื่อเทียบกับความรู้สึกเคลิบเคลิ้ม กาแฟหนึ่งแก้วดูเหมือนไร้ประโยชน์เมื่อเทียบกับความทรงจำของความตื่นเต้น แต่ความสุขนั้นยังมีอยู่จริง พระอาทิตย์ตกกำลังสร้างสัญญาณโดพามีน กาแฟกำลังให้ความอบอุ่น การเชื่อมต่อกำลังปลดปล่อยออกซิโทซิน เซ็นเซอร์ของคุณถูกปรับค่าสูงเกินไปจนตรวจจับสัญญาณเหล่านี้ไม่ได้ —แต่สัญญาณเหล่านั้นเป็นของจริง และด้วยการฝึกฝนอย่างตั้งใจ การรับรู้จะดีขึ้น ศาสนาแห่งการใคร่ครวญทุกแขนงมี การฝึกฝนเหล่านี้ เช่น การทำสติของชาวพุทธต่อความรู้สึกเป็นสุข (sukha vedana) — คือการสังเกตอย่างตั้งใจถึงความสุขธรรมดาเมื่อเกิดขึ้น การปฏิบัติแบบอิสลามที่เรียกว่า shukr (ความกตัญญู) — คือการรับรู้โดยมีสติถึงพรเล็กๆ น้อยๆ การทำ "examen" ของชาวคริสต์ — คือการทบทวนช่วงเวลาแห่งพระคุณในแต่ละวัน แนวคิดของญี่ปุ่นที่เรียกว่า ichigo ichie — "หนึ่งครั้ง หนึ่งการพบเจอ " — คือการตระหนักว่าช่วงเวลาแห่งความสุขเฉพาะเจาะจงนี้จะไม่เกิดขึ้นอีก และดังนั้นจึงสมควรได้รับการใส่ใจอย่างเต็มที่ พวกเขาฝึกฝนความสามารถเดียวกัน : ความสามารถในการตรวจจับ รับ และดื่ม กับสัญญาณเล็กๆ ที่บ่งบอกว่าภาชนะที่บิดเบือนนั้นหายไป

SANCTUARY — การฝึกฝนความสุขเล็กๆ น้อยๆ — การปรับเปลี่ยนการตรวจจับ

ความสุขเล็กๆ น้อยๆ : กลิ่นกาแฟยามเช้า - ลองชิมรสชาติให้เต็มที่
อุ่นอาบ - สัมผัสความอบอุ่นของ บนผิว
แสงแดดส่องหน้า - สังเกตความอบอุ่น
ผ้าปูที่นอนสะอาดในตอนเย็น - รับรู้ถึงความสบาย

อย่ารีบร้อนกับช่วงเวลาเหล่านี้
หยุดพัก
ตั้งใจสังเกต
ปล่อยให้ความรู้สึกนั้นเกิดขึ้น
ความสุขจะไม่รุนแรงจนเกินไป
มันไม่ได้มีไว้เพื่อให้รู้สึกมากขนาดนั้น
แต่มันมีไว้เพื่อให้เพียงพอ

ความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ :
คุณทำเตียงเรียบร้อยแล้ว - สังเกตรู้สึกถึงความพึงพอใจ
คุณทำงานหนึ่งอย่างเสร็จสิ้น - หยุดพักและยอมรับสิ่งนั้น
ชัยชนะเล็กๆ น้อยๆ ณ ออกกำลังกายจริงๆ แล้วชื่มชับมัน ให้รางวัลตัวเอง
สำหรับสิ่งนั้น เส้นทางแห่งความสำเร็จและความสุขเป็นเรื่องจริง และมัน
ไม่ได้เพิ่มระดับความต้องการเหมือนกับการกระตุ้นแบบเฉยๆ เพราะโดพามีนถูก
สร้างขึ้นจากการใช้ความพยายาม ไม่ใช่ได้รับฟรี

ช่วงเวลาที่เชื่อมโยง :
* มีคนยิ้มให้คุณ สังเกตว่ามันทำให้รู้สึกดี
* มีการสนทนาที่ดี ชื่นชมมันอย่างตั้งใจ แทนที่จะมองข้ามไป
* คุณช่วยเหลือใครบางคน ให้รางวัลนั้นอยู่ในความทรงจำของคุณ

* [illegible]

[illegible]:
* [illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

1. [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] niyyah ([illegible]) [illegible]: [illegible]

2. [illegible]: [illegible]? [illegible]
3. [illegible]: [illegible] Japanese tea ceremony [illegible]
4. [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] Shukr [illegible], [illegible], Berachah ([illegible]) [illegible] 5. [illegible]: [illegible] 07 [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible] + [illegible] + [illegible] + [illegible] + [illegible] = [illegible]

The Pleasure

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]—[illegible]

[illegible]
[illegible], [illegible] [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]—[illegible]

[illegible] 10.4

[illegible]

[illegible] — [illegible]

⚓ SANCTUARY — [illegible] 10 — [illegible]

1. [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

7. [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] — [illegible] "[illegible]" [illegible]... [illegible]: [illegible] — [illegible] — [illegible] — [illegible] — [illegible]: [illegible] — [illegible]

[illegible] 10 — [illegible] — [illegible]

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 19

อัลกอริทึมแห่งความสุข

การสร้าง 'เมนูโดปามีน "เพื่อไม่ให้นัก บัดรู้สึกเบื่อ

/เนื้อหาอาจรวมถึงกิจกรรมต่างๆที่ช่วยกระตุ้นการหลั่งสารโดปามีนในสมองเช่น การออก ลังกาย งานอดิเรกที่ชอบ การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ การใช้เวลากับคนที่คุณรัก /

อาหารเรียก ย่อย อาหารจานหลักและสถาปัตยกรรมแห่งความสุข

บันทึกของสถาปนิก : นี่คือเหตุผลว่าทำไมคนส่วนใหญ่จึงกลับไปใช้ยาเสพติดอีก : การเลิกยาเสพติดมันน่าเบื่อมาก ไม่ใช่ในเชิงปรัชญา แต่เป็นความจริงตามหลักชีววิทยา ระบบโดพามีนของคุณถูกทำให้หมดสภาพ ความสุขปกติไม่สามารถสัมผัสได้ ชีวิตรู้สึกจืดชืด ไร้จุดหมาย และเมื่อมีคนบอกว่า : "แค่ไปพบปะและเลิกใช้ยา" นั่นเหมือนกับการบอกคนที่กำลังอดตายว่าให้หยุดกิน การอยากอาหารนั้นจะไม่หายไปเพราะคุณเพิกเฉยต่อมัน การขาดแคลนโดพามีนจะไม่ได้รับการแก้ไขด้วยการงดเว้นเพียงอย่างเดียว คุณต้องการระบบรางวัลทดแทน ไม่ใช่แค่ความตั้งใจ ไม่ใช่การกัดฟันให้ทน แต่เป็นรายการกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งมอบความสุขโดยไม่ทำลายระบบโดพามีนของคุณ

อาหารเรียก ย่อย : ความสุขเล็กๆ น้อยๆ สำหรับความรู้สึกดีในทันที อาหารจานหลัก : ความพึงพอใจอย่างลึกซึ้งเพื่อความสุขที่ยั่งยืน ของหวาน : เป็นขนมที่รับประทานเป็นครั้งคราว และไม่ทำให้เกิดอาการอยากหรือภาวะซึมเศร้าการเลิกยาเสพติด ไม่จำเป็นต้องหมายถึงการใช้ชีวิตที่น่าเบื่อหน่าย แต่สามารถเป็นพื้นฐานในการสัมผัสความสุขได้อย่างเต็มที่มากกว่าที่คุณเคยทำได้ในขณะที่ยังใช้ยาอยู่ อย่างไรก็ตาม คุณต้องสร้างสิ่งนั้นขึ้นมาอย่างตั้งใจ

— 19.1 —

เศรษฐศาสตร์ของโดพามีน

การ ความเข้าใจเกี่ยวกับ 'สกุลเงินแห่งความสุข "

สารโดพามีนทำงานอย่างไร
สารโดพามีนไม่ใช่ "สารเคมีแห่งความสุข " แต่เป็น "สารเคมีแห่งแรงจูงใจ " ระดับสารโดพามีนจะสูงขึ้นเมื่อคาดหวังว่าจะได้รับรางวัล มันกระตุ้นพฤติกรรมการแสวงหา และทำให้สิ่งต่างๆ รู้สึกคุ้มค่าที่จะทำ

ผลกระทบของยาเสพติด : สารเสพติดสร้างการเพิ่มขึ้นของระดับสารโดพามีนอย่างมากและเป็นเทียม สมองจะปรับตัวโดยลดจำนวนตัวรับเพื่อชดเชย รางวัลตามธรรมชาติไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดสัญญาณที่เพียงพออีกต่อไป และทุกสิ่งอื่นๆ ดูเหมือนไร้ความหมายเมื่อเทียบกับยาเสพติด

สิ่งที่จำเป็นสำหรับการฟื้นฟู : ต้องใช้เวลาเพื่อให้ตัวรับกลับมาทำงาน ได้ (หลายเดือน) มีแหล่งสร้างสารโดพามินจากธรรมชาติหลากหลายรูปแบบ สร้าง

"สถาปัตยกรรมแห่งการรอคอย " (สิ่งต่างๆ ที่น่าตื่นเต้น); ระบบที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย (ความก้าวหน้า = สารโดพามีน)
คุณไม่สามารถแค่เลิกใช้ยาได้ คุณต้องสร้างระบบรางวัลทดแทน

กับดักภาวะขาดความสุข (Anhedonia) ในช่วงเริ่มต้นการฟื้นตัว : ไม่มีอะไรที่น่าสนุกอีกต่อไป ; อะไรคือจุดประสงค์ของทุกสิ่ง ; ทุกอย่างดูจืดชืด ; บางทีอาจจะลองอีกครั้ง เพื่อให้รู้สึกถึงบางสิ่ง . นี่คือภาวะ anhedonia — ความไม่สามารถที่จะรู้สึกถึงความสุข มันเป็นเพียงช่วงเวลาหนึ่ง และจะหายไปได้ภายใน 3-12 เดือน แต่สิ่งที่ต้องระวังคือ : หากคุณนั่งรออย่างเดียวโดยหวังว่ามันจะดีขึ้น คุณจะไม่เห็นผล การฟื้นตัวต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกับสิ่งกระตุ้นที่ให้รางวัล คุณต้องทำกิจกรรมที่น่าสนุก แม้ว่าในตอนแรกคุณอาจไม่รู้สึกถึงความสุขก็ตาม การกระทำมาก่อนความรู้สึก สร้างเส้นทางประสาทก่อน ความรู้สึกจะตามมา แต่จะมีก็ต่อเมื่อคุณลงมือทำเท่านั้น

— 19.2 —

เมนูโดปามีน

อาหารเรียกน้ำย่อย อาหารจานหลักและของหวาน

อาหารเรียกน้ำย่อย – รางวัลสั้นๆ (5-30 นาที) เหมาะสำหรับ : การจัดการความอยากในทันที , การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ , การกระตุ้นโดพามีนอย่างรวดเร็ว ใช้เมื่อ : เบื่อ , วิตกกังวล , มีความอยาก , รู้สึกว่างเปล่า , อืดอัด การปรับสมดุลประสาทสัมผัส อาบน้ำเย็น – เพิ่มระดับโดพามีนและ BDNF ทันที ; ใช้น้ำเย็น 30-60 วินาที แช่ตัวในอ่างอาบน้ำหรืออาบน้ำอุ่น – กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ; เพิ่มออกซิโทซิน ; ปรับสมดุลอุณหภูมิ ฟังเพลง – เปิดเพลงที่มีจังหวะสนุกสนาน ; อนุญาตให้ตัวเองเคลื่อนไหวตามจังหวะ แสงแดด – ออกไปข้างนอก 10 นาที ; หันหน้าเข้าหาแสง การเคลื่อนไหว เคลื่อนไหวร่างกาย 10-20 นาที ไม่ว่าจะเป็นการกระโดดตบ , เดิน , หรือเต้น โยกย้ายร่างกายแบบเซ็ตเดียว – คุณไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายทั้งหมด ยืดเหยียด – ช้าและมีสติ การเชื่อมต่อกับร่างกาย :

* สัมผัสร่างกาย (เช่น การนวดเบาๆ)
* ติดต่อกับผู้อื่น : โทรศัพท์หรือส่งข้อความหาใครสักคน —แม้เพียงแค่ "สวัสดี "
* ลูบสัตว์ —การหลั่งออกซิโทซินเกิดขึ้นทันที
* มีปฏิสัมพันธ์สั้นๆ กับคนแปลกหน้า —เช่น พนักงานเสิร์ฟ , พนักงานแคชเชียร์ ; เพื่อกระตุ้นการเข้าสังคม

การสร้างสรรค์สิ่งเล็กๆ น้อยๆ :

* ทำกาแฟหรือชาให้หอมอร่อย —เป็นการสร้างพิธีกรรมและความคาดหวัง
* เขียนย่อหน้าหรือหน้าหนึ่ง —เพื่อแสดงออกถึงความรู้สึกบางอย่าง
* วาดภาพสเก็ตช์หรือรูปขยำ —ใช้เวลา 10 นาทีในการทำเครื่องหมายบนกระดาษ

อาหารเรียกน้ำย่อย — ความพึงพอใจอย่างลึกซึ้ง (1–4 ชั่วโมง)
ความสำเร็จ :
* ทำการออกกำลังกายให้เสร็จสิ้น — ความสำเร็จ บวกกับสารเอ็นดอร์ฟิน
* เสร็จสิ้นขั้นตอนสำคัญของโครงการ — ความก้าวหน้า บวกกับโดปามีน
* เรียนรู้เพลงบนเครื่องดนตรี — การฝึกฝนทักษะ
* ทำอาหารมื้อที่ซับซ้อน — การสร้างสรรค์ บวกกับการรอคอย และการรับประทาน

* เดินป่าที่ท้าทาย — ความพยายาม บวกกับธรรมชาติ และความสำเร็จ
สถานะแห่งสภาวะลื่นไหล **(Flow states):**
* เล่นดนตรี — เวลาหายไป, มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่
* สร้างสรรค์งานศิลปะ — การแสดงออกและความคิดสร้างสรรค์
* เขียนโปรแกรมหรือสร้างสิ่งของ — การจดจ่อและการแก้ปัญหา
* ทำสวน — การสร้างสรรค์ บวกกับธรรมชาติ และความอดทน
* เล่นกีฬาหรือเกม — การแข่งขัน บวกกับทักษะ และรางวัลทางสังคม
การเชื่อมต่อ:
* สนทนาอย่างลึกซึ้งกับเพื่อน — ออกซิโทซิน บวกกับโดปามีน
* คืนเกม กับผู้อื่น — สังคม บวก การแข่งขัน บวก ความสนุก
การทำอาหารให้ผู้อื่น — การให้ บวก การสร้างสรรค์
การทำงานอาสาสมัครที่มีความหมาย — จุดประสงค์ บวก การเชื่อมโยง
ประสบการณ์
- ดนตรีสดหรือคอนเสิร์ต — ประสาทสัมผัสที่เข้มข้น บวก สังคม
- การดื่มกับธรรมชาติ (ชายหาด, ป่า, ภูเขา) — ความมหัศจรรย์ บวก ความสงบ
- ร้านอาหารหรืออาหารใหม่ ๆ — ความแปลกใหม่ บวก รสชาติ
- ทริปไปสถานที่ใหม่ ๆ — การสำรวจ บวก ความแปลกใหม่

ของหวาน — ของอร่อยเป็นครั้งคราว (ใช้ด้วยความระมัดระวัง) สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ให้ความสุข แต่สามารถนำไปสู่การกินมากเกินไปได้ ใช้สิ่งเหล่านี้อย่างตั้งใจ ไม่ใช่ตามความอยาก

อาหารอร่อย — มื้ออาหารที่ร้านอาหารที่คุณชื่นชอบ (วางแผน, ชิมช้าๆ, ไม่ใช่การกินแบบไม่ยั้ง); ของหวานคุณภาพสูง (หนึ่งเสิร์ฟ, ให้ความสนใจเต็มที่)
ความบันเทิง — ประสบการณ์ในโรงภาพยนตร์ (ชิมช้าๆ, ตั้งใจ); การดูซีรีส์อย่างจำกัด (หนึ่งซีซั่น, วางแผน, ไม่ใช่การหลีกหนี); เกมวิดีโอพร้อมตั้งเวลาล่วงหน้า
การซื้อ — สิ่งที่คุณเก็บเงินไว้เพื่อซื้อ, ไม่ใช่สิ่งของที่ซื้อตามอารมณ์; ประสบการณ์สำคัญกว่าสิ่งของ (คอนเสิร์ตดีกว่าของ); คุณภาพสำคัญกว่าปริมาณ

กฎของของหวาน:
(1) วางแผนก่อน — ไม่ใช่อยากแล้วซื้อ
(2) ดื่มกับมัน — ให้ความสนใจเต็มที่, ไม่ใช่ทำหลายอย่างพร้อมกัน
(3) จำกัดปริมาณ — หนึ่งเสิร์ฟ, กำหนดไว้ ระยะเวลา: **(4)** ให้เป็นช่วงๆ ไม่จำเป็นต้องทำทุกวัน
(5) อย่ารู้สึกผิด หากคุณวางแผนไว้แล้ว ให้สนุกกับมัน ของหวานกลายเป็นปัญหาเมื่อกลายเป็นอาหารเรียกย่อย ควรกินเฉพาะโอกาสพิเศษเท่านั้น กินให้น้อยลง และกินอย่างมีสติ

— 19.3 —

ปรับแต่งเมนู

การสร้างผลงานเพื่อแสดงความสามารถตามลักษณะทางระบบประสาทของคุณ

ถ้าคุณเป็น ...

คุณต้องการอะไรเพิ่มเติมอีกบ้าง ...

ตัวอย่างลำดับความสำคัญ
COMT นักสู้ (ผู้กล้าหาญ)
ความเข้มข้นสูง, ความแปลกใหม่, การแข่งขัน

□□□□, □□□□□□□□□□, □□□, □□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□

ระบบการคาดหวัง —มีสิ่งที่ต้องรอคอยเสมอ
งานวิจัยแสดงให้เห็นว่าสารโดพามีนหลั่งออกมาอย่างเข้มข้นที่สุดในช่วงที่
กำลัง **คาดหวัง **รางวัล ไม่ใช่ตอนได้รับรางวัลจริงๆ นี่คือเหตุผลว่าทำไม
การวางแผนสำหรับวันหยุดพักผ่อนมักจะทำให้รู้สึกดีกว่าช่วงเวลาของการพัก
ผ่อนจริง
ใช้หลักการนี้ : มีสิ่งที่ต้องรอคอยในแต่ละช่วงเวลา
* วันนี้ —มีกิจกรรมเล็กๆ น้อยๆ ที่วางแผนไว้แล้ว (ไม่ใช่แค่บอกว่า 'เดี๋ยว
ทำ ') เช่น การทานอาหารเรียก ย่อยตามเวลาที่กำหนด
* สัปดาห์นี้ —มีกิจกรรมหลักที่วางแผนไว้ (เช่น การออกกำลังกาย , งานสังคม ,
หรือช่วงเวลาสร้างสรรค์)
* เดือนนี้ —มีประสบการณ์ที่ใหญ่ขึ้น (เช่น ทริปหนึ่งวัน , คอนเสิร์ต , ร้าน
อาหารใหม่)
* ไตรมาสนี้ —มีเหตุการณ์สำคัญ (เช่น การเดินทาง , การฝึกฝนทักษะให้
สำเร็จ) เป้าหมายสำคัญประจำปี : กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดผลได้

การวางแผนสำหรับวันอาทิตย์ (15 นาที):
* พิจารณาภาพรวมของสัปดาห์ที่จะมาถึง
* กำหนดเมนูอาหารอย่างน้อยหนึ่งรายการ
* ยืนยันอาหารเรียก ย่อยอย่างน้อยหนึ่งรายการในแต่ละวัน
* มองไปข้างหน้าเป็นเดือน
* ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีกิจกรรมหรือเป้าหมายสำหรับไตรมาสนี้

หากปฏิทินของคุณว่างเปล่า สัปดาห์นั้นจะรู้สึกว่างเปล่า เติมเต็มมันด้วย
การวางแผนอย่างตั้งใจ

คู่มือฉุกเฉิน — เมื่อไม่มีอะไรดูดีเลย นี่คือช่วงเวลาอันตราย หากไม่มีอะไร
ดูดี ไม่มีอะไรน่าทำ คุณแค่อยากจะนอนอยู่บนเตียง ช่วงเวลานี้อาจนำไปสู่
การกลับไปใช้สารเสพติด : 'แค่ต้องการรู้สึกอะไรสักอย่าง ' ขั้นตอนที่ 1: ขยับ
ร่างกายก่อน — เช่น กระโดดตบ 10 ครั้ง หรือเดินรอบบล็อก การเคลื่อนไหวช่วย
เปลี่ยนแปลงสารเคมีในสมอง ทำสิ่งนี้ *ก่อน * ตัดสินใจใดๆ ขั้นตอนที่ 2: โทร
หรือส่งข้อความหาใครสักคน — แม้เพียงแค่ 'สวัสดี ' การเชื่อมต่อทางสังคมจะ
ช่วยเปลี่ยนอารมณ์ ขั้นตอนที่ 3: เริ่มต้นด้วยสิ่งที่เล็กน้อยที่สุด — ไม่ใช่กิจกรรมทั้งหมด แค่สองนาทีแรก : เปิดเพลง , เปิดประตู , หยิบ ขั้นตอนที่
4: ลดระดับความคาดหวัง —คุณไม่จำเป็นต้องสนุกกับมัน ; สิ่งที่คุณต้องทำคือ
ลงมือทำ ; ความสุขจะมาทีหลัง ; การกระทำมาก่อน
ขั้นตอนที่ 5: จำไว้ว่า —ความรู้สึกนี้เป็นเพียงชั่วคราว ; สมองของคุณกำลัง
หลอกลวงคุณ; ความหม่นหมองนั้นจะหายไป ; จงก้าวต่อไป

ประเด็นสำคัญ : การเลิกเหล้าอาจน่าเบื่อหากไม่มีแผน — การขาดสารโดพามีน
ทำให้ทุกอย่างดูจืดชืด คุณต้องสร้างระบบให้รางวัลทดแทนโดยเจตนา
สารโดพามีนคือแรงจูงใจ — ไม่ใช่แค่ความสุข แต่เป็นสิ่งที่ทำให้สิ่งต่างๆ
ดูคุ้มค่า คุณต้องฟื้นฟูระบบนี้
ภาวะขาดความรู้สึก (Anhedonia) เป็นเพียงช่วงเวลาชั่วคราว ตัวรับสัญญาณจะ
กลับมาทำงานได้ในไม่กี่เดือน แต่คุณต้องลงมือทำอย่างแข็งขัน ไม่ใช่รอ
อย่าง passive
การคาดหวังคือความสุข — ต้องมีสิ่งที่คุณตั้งตารอในทุกช่วงเวลา
เมนูสารโดพามีน — อาหารเรียก ย่อย (รวดเร็ว), อาหารหลัก (สำคัญ), ของหวาน
(เป็นครั้งคราว); ทำความเข้าใจตัวเลือกของคุณก่อนที่จะต้องการมัน
อาหารเรียก ย่อยเพื่อบรรเทาอาการทันที — การอาบ เย็น , ดนตรี , การ
เคลื่อนไหว , การเชื่อมต่อ ; รวบรวมรายการเหล่านี้ เมนูเพื่อความสุขที่ลึกซึ้ง
— ความสำเร็จ , ความเพลิดเพลิน , การเชื่อมต่อ , ประสบการณ์ ; กำหนดเวลาอย่าง
น้อยหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์

ของหวานที่มีกฎเกณฑ์ — วางแผน, ชิมอย่างละเอียด, จำกัดปริมาณ, เว้นช่วง; สิ่งพิเศษต้องเป็นสิ่งพิเศษ
ปรับแต่งให้เข้ากับบุคลิกของคุณ — นักรบหรือคนวิตกกังวล, คนเก็บตัวหรือคนที่ชอบเข้าสังคม, เน้นร่างกายหรือเน้นสติปัญญา; สร้างเมนูของคุณ

กำหนดเวลาเพื่อความสุข — ถ้าไม่ได้อยู่ในตาราง มันก็จะไม่เกิดขึ้น การวางแผนในวันอาทิตย์จะสร้างโครงสร้างความสุขสำหรับทั้งสัปดาห์

วัฒนธรรมการฟื้นฟูแบบเดิมมักเน้นสิ่งที่คุณไม่สามารถทำได้ : ไม่สามารถดื่ม, ไม่สามารถใช้ยาเสพติด, ไม่สามารถไปที่นั่น, ไม่สามารถเจอพวกเขา สิ่งนี้เน้นในสิ่งที่คุณ *สามารถ *ทำได้: คุณสามารถรู้สึกถึงความสุขที่แท้จริง; คุณสามารถสร้างชีวิตที่มีความหมาย; คุณสามารถสัมผัสกับความสุขโดยไม่ทำลายตัวเอง; คุณสามารถมองไปข้างหน้าสู่อนาคต; คุณสามารถรู้สึกว่ามีชีวิตชีวา เป้าหมายของการฟื้นฟูไม่ใช่แค่การอยู่รอดในสภาพที่จำกัด แต่คือการเติบโตอย่างเต็มที่ ยาเสพติดให้ความสุขอย่างเข้มข้น แต่อย่างอื่นต้องเสียไป ชีวิตที่ดีจะมอบความสุขที่ยั่งยืน ซึ่งเสริมสร้างทุกสิ่งในชีวิต อัลกอริทึมแห่งความสุขไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อแทนที่ยาเสพติดด้วยสิ่งอื่น การกระตุ้นโดปามีนเกิดขึ้นได้จากการสร้างชีวิตที่เต็มไปด้วยความหมาย ความสัมพันธ์ และรางวัลที่แท้จริง จนทำให้สารเสพติดดูด้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด สร้างรายการกิจกรรม วางแผนความสุข สร้างระบบการรอคอย คุณไม่ได้พยายามอดทนกับความหม่นหมอง แต่คุณกำลังเรียนรู้ที่จะใช้ชีวิตที่มีสีสันอีกครั้ง

END OF CENTURIAN PAPER 19 — THE JOY ALGORITHM.

[illegible] 11

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]—[illegible]

THE CENTURION — [illegible] C-11.001

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

□□□□□□□ 11.1

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□

□ SANCTUARY — □□□□□□□□□□□□□ — □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

*□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

⚠ [illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]

Flow - [illegible].

THE CENTURION — [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

อยู่จริงๆ
ลดอุปสรรค : เตรียมสภาพแวดล้อมล่วงหน้า ทุกสิ่งพร้อม ไม่มีขั้นตอนการเตรียม
เมื่อเริ่มทำ ลดพลังงานที่ต้องใช้ลงเหลือศูนย์ เตรียมทุกสิ่งที่จำเป็น
สำหรับช่วงเช้าในคืนก่อนหน้านี้ นักเขียนแบบจีนจะจัดวางหินหมึก , พู่กัน ,
กระดาษ ก่อนที่จะเริ่ม ช่วงเวลาเริ่มต้น — เพื่อให้เมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม
จะไม่มีสิ่งใดขวางกั้นระหว่างเจตนาและการกระทำ
ปกป้องเวลา : บล็อกในปฏิทิน ปิดโทรศัพท์และนำไปไว้ในห้องอื่น แจ้งคนรอบข้าง
ว่า 'ฉันไม่สามารถติดต่อได้ในช่วงสามชั่วโมงถัดไป ' เลือกช่วงเวลาที่คาดว่า
จะมีการรบกวนน้อยที่สุด ช่วงเช้าตรู่ — ก่อนที่ความต้องการของโลกจะเริ่ม
ต้นขึ้น — เป็นช่วงเวลาที่น่าเชื่อถือที่สุดในการหลีกเลี่ยงการถูก
ขัดจังหวะ หลักการ **fajr** จาก **Protocol 05:** ชั่วโมงแรกๆ ควรเป็นของคุณ เพื่อใช้
ในการฝึกฝน ไม่ใช่เพื่อตอบสนองความต้องการของโลก
เตรียมพร้อมสภาพจิตใจ : สร้างพิธีกรรมสั้นๆ ที่บ่งบอกถึงจุดเริ่มต้นของช่วง
เวลาแห่งสมาธิ ทำ พิธีกรรมเดิมทุกครั้ง การหายใจห้านาที
เพลงเฉพาะ
การเคลื่อนไหวทางร่างกาย เช่น ยืน , ยืดตัว , หรือนั่ง
พิธีกรรมจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ : ลำดับนี้หมายถึง
เวลาของการเข้าสู่สภาวะโฟลว์ได้เริ่มต้นขึ้น
เหมือนเสียงระฆังแบบพาวโลฟ ที่ถูกสร้างขึ้นอย่างตั้งใจ
ทุกประเพณีทางศาสนาใช้พิธีกรรมเพื่อเตรียมตัวสำหรับการฝึกปฏิบัติด้วยจุด
ประสงค์เดียวกัน เช่น เสียงระฆัง , การโค้งคำนับ , หรือบทสวดที่บอกว่า : เรา
กำลังเข้าสู่การฝึกปฏิบัติในขณะนี้

เริ่มต้นจากสิ่งเล็กๆ น้อยๆ และค่อยๆ พัฒนา : ช่วงเวลาในการทำกิจกรรมโฟลว์ใน
ช่วงแรกควรอยู่ที่ **30** ถึง **60** นาที ค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาเมื่อความสามารถเพิ่ม
ขึ้น
เป้าหมายในระยะยาวคือ การทำกิจกรรมโฟลว์ต่อเนื่องเป็นเวลาสองถึงสี่
ชั่วโมง
ผู้ฝึกปฏิบัติที่มีความเชี่ยวชาญจะทำกิจกรรมโฟลว์หลายช่วงต่อวัน
แต่เริ่มต้นจากสิ่งที่คุณสามารถทำได้ในปัจจุบัน
ความสม่ำเสมอสำคัญที่สุด ความเข้มข้นเกินไป — หลักการของโปรโตคอลที่ **07**
นำมาใช้ในการพัฒนาสภาวะ **(state)** การรักษา : เมื่อสภาวะนั้นเกิดขึ้นแล้ว ให้
ปกป้องมัน หากกระแส **(flow)** เริ่มเข้ามา ให้ระมัดระวัง อย่าเปิดดูโทรศัพท์
"เพียงแค่ครู่เดียว " อย่าตอบคำถาม "สั้นๆ " การที่กระแสถูกขัดจังหวะ หมายถึง
การสูญเสียกระแส และสภาวะนั้นอาจไม่กลับมาในเซสชันเดิม นักธนูศาสตร์จะไม่
ลดคันธนูลงขณะที่กำลังดึง หากสภาวะนั้นเกิดขึ้น ให้ถือว่าเป็นสิ่ง
ศักดิ์สิทธิ์ และปฏิบัติต่อมันด้วยความเคารพ

ส่วนที่ 11.3

การทำงานเชิงลึกและการสร้างสรรค์ผลงาน

ความเป็นเลิศ [illegible]งยืน — การเป [illegible]ยนความเข้มข้นให้กลายเป็น [illegible]ง [illegible]มีคุณค่าในระยะยาว

THE CENTURION — ทักษะไม่ผู้ที่กำลังฟื้นตัวถึงมีศักยภาพที่จะยิ่งใหญ่
คัล นิวพอร์ตได้ระบุประเภทของกิจกรรมทางวิชาชีพที่เรียกว่า "งานเชิงลึก "
ซึ่งหมายถึงการมีสมาธิอย่างแน่วแน่โดยปราศจากสิ่งรบกวนในการทำงานที่ต้อง
ใช้ความสามารถทางปัญญาอย่างมาก ซึ่งเป็นการผลักดันขีดจำกัดของคุณ เขาพบว่า
งานเชิงลึกเป็นทั้งรูปแบบของการสร้างผลงานที่มีคุณค่าสูงสุดและหายากที่สุด
เนื่องจากเศรษฐกิจแห่งความสนใจในยุคปัจจุบันได้ทำลายความสามารถในการมี

[illegible] 15 [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]: [illegible] (**[illegible]**) [illegible] (**[illegible]**) [illegible] (**[illegible]**) [illegible] (**[illegible]**). [illegible]:

[illegible] **Protocol 05 —** [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]

*[illegible]: [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 07: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

คงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การทดสอบ : คุณสามารถหยุดได้หรือไม่ ? คุณละเลยการฝึกฝนหรือไม่ ? มันกำลังสร้างความเสียหายหรือไม่ ?

3. สภาวะ "โฟลว์" คือสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นการจดจ่ออย่างสมบูรณ์ ทำให้เกิดสารเคมีในสมองที่คล้ายกับ ... การเข้าสู่สภาวะ "เคลิบเคลิ้ม" ที่ยั่งยืนและสร้างสรรค์ : เงื่อนไขคือ การมีเป้าหมายที่ชัดเจน, ความสมดุลระหว่างความท้าทายและความสามารถ, การได้รับผลตอบรับทันที, ไม่มีสิ่งรบกวน, และการมีส่วนร่วมจากภายใน ทุกประเพณีแห่งการใคร่ครวญได้ฝึกฝนสภาวะนี้

4. การทำงานเชิงลึกคือข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของคุณ ความสามารถในการจดจ่ออย่างลึกซึ้งที่คุณมีอยู่แล้ว ทำให้คุณมีความสามารถในการมีสมาธิอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคนส่วนใหญ่มิอาจทำได้ การแบ่งเวลา, การสร้างพิธีกรรม, ความอดทนต่อความเบื่อ, และการกำจัดสิ่งที่ไม่จำเป็น นำไปสู่ผลงานที่เหนือกว่าขีดจำกัดปกติหลายเท่า

5. การถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์ : ความหมกมุ่นกับสารเสพติดเปลี่ยนเป็นความหมกมุ่นกับงานฝีมือ ชั่วโมงที่ใช้ในการเสพติดกลายเป็นชั่วโมงที่ใช้ในการสร้างสรรค์ การไม่สนใจสิ่งอื่นใดกลายเป็นการจดจ่ออย่างลึกซึ้งในงาน การฝึกฝนประจำวัน สร้างสรรค์ก่อนบริโภค แยกการสร้างสรรค์ออกจากการตัดสินใจ ทำให้สิ่งต่างๆ เสร็จสมบูรณ์ และให้เกียรติช่วงพักผ่อนที่หล่อเลี้ยงการสร้างสรรค์ครั้งต่อไป

6. จากการเอาชีวิตรอดสู่การสร้างสรรค์ ช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวคือการควบคุม : จัดการกับปัญหา, ป้องกันความเสียหาย จุดมุ่งหมายสุดท้ายคือการเปลี่ยนทิศทาง : นำพลังนั้นไปใช้ในสิ่งที่คุ้มค่า จากบุคคลที่กำลังฟื้นตัว ไปสู่ผู้สร้างสรรค์ที่มีความเข้มข้นสูง จากการจัดการกับภาระ มาเป็นการนำทรัพยากรมาใช้ จากการเอาชีวิตรอด สู่การสร้าง

7. ความเข้มข้นและความรับผิดชอบ : ความสมดุลคือความเข้มข้นโดยไม่หมกมุ่น คุณภาพที่ยอดเยี่ยมโดยไม่เกิดภาวะหมดไฟ การผลิตโดยไม่ละเลยแนวทางปฏิบัติที่ช่วยในการฟื้นตัว ความสำเร็จโดยไม่มีการเสพติดใหม่ ไฟที่ถูกควบคุมไว้ในเตาเผา จะสร้างใบมีด ไฟที่ไร้การควบคุม เตาหลอมสร้างความเสียหาย

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

คุณได้ใช้เวลาหลายปีในการเผาไหม้ด้วยความรุนแรงสูงสุดไปในทิศทางที่ผิด ไฟไม่ใช่ปัญหา ทิศทางต่างหากที่เป็นปัญหา ตอนนี้คุณมีทางเลือก คุณสามารถลดกำลังเครื่องยนต์ลง—อยู่รอด, จัดการ, ป้องกัน, ควบคุม นี่เป็นสิ่งจำเป็นในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว และเป็นงานที่มีเกียรติ แต่ไม่ใช่จุดสิ้นสุด ธรรมเนียมไม่ได้สร้างวัดเพียงเพื่อควบคุมไฟแห่งความกระตือรือร้น พวกเขาได้สร้างมันขึ้นมาเพื่อเปลี่ยนทิศทาง—เพื่อนำความเข้มข้นที่อาจทำลายโลกไปใช้ในการสร้างสิ่งที่เป็นโลกไม่สามารถผลิตได้ ความเข้มข้นเดียวกันที่ทำให้คุณกลายเป็นผู้เสพติดอย่างรุนแรง สามารถทำให้คุณเก่งกาจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างยอดเยี่ยม ความหมกมุ่นชนิดเดียวกันที่ทำลายชีวิตของคุณ สามารถสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์และน่าทึ่งได้ การมีสมาธิจดจ่ออย่างมากที่เคยถูกใช้เพื่อสิ่งเสพติด สามารถถูกนำไปใช้เพื่อขจัดทุกสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้อง และมุ่งเน้นไปที่งานสร้างสรรค์เชิงลึก ซึ่งจะทำให้เกิดผลงานที่คงอยู่ยาวนานในช่วงเวลาที่จดจ่ออย่างต่อเนื่อง นั่นคือสิ่งที่เรียกว่า "Vedic tapas," "Sufi himma" หรือเจตนาในการสังหารของนักรบที่ถูกเปลี่ยนเป็นทักษะการใช้ดาบ, การใช้ธนู, หรือการวาดภาพ ทั้งหมดนี้เป็นหลักการเดียวกัน : ไฟที่เคยทำลายล้าง สามารถถูกปรับทิศทางและกลายเป็น ... ไฟที่หลอมธาตุ คุณไม่ได้แตกสลาย คุณมีความเข้มข้น คุณมีศักยภาพที่คนส่วนใหญ่มักจะไม่พัฒนา ซึ่งได้มาด้วยราคาที่สูงลิ่ว แต่เป็นของจริงและสามารถเข้าถึงได้ คำถามไม่ใช่ว่าไฟจะไหม้หรือไม่ คำถามคือมันจะสร้างอะไร มุ่งเน้นไปที่สิ่งที่มีคุณค่าและปล่อยให้มันเผาผลาญต่อไป — The Centurion

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **11 —** การปรับปรุงขั้นสูง **—** ระบบเสียง **CENTURION**

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 20

[illegible]

[illegible]

NAD+, [illegible]

[illegible]

[illegible] **1-19** [illegible], [illegible], [illegible] **: '**[illegible]**?'** [illegible]

* **NAD+ therapy (**[illegible] **NAD+)**
* **Peptides (**[illegible]**)**
* **Neurofeedback (**[illegible]**)**
* **Advanced supplementation (**[illegible]**)**

[illegible] **—** [illegible] **1-19** [illegible] **90%** [illegible] **10%** [illegible]

— 20.1 —

NAD+ Therapy

[illegible]

NAD+ [illegible]

NAD+ (Nicotinamide Adenine Dinucleotide) [illegible] **(**[illegible]**),** [illegible] **DNA,** [illegible]**,** [illegible]

[illegible]**:**
* [illegible] **NAD+** [illegible]
* [illegible] **NAD+** [illegible]**,** [illegible]
* [illegible] **NAD+** [illegible]

* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 3 (NAD+) [illegible]

500–1500 [illegible]

[illegible] ([illegible] 100%)

[illegible]; [illegible] 4-10 [illegible]

[illegible] NAD+

100–200 [illegible]

[illegible]

[illegible]; [illegible]

NAD+ [illegible]

50–150 [illegible]

[illegible]

[illegible]; [illegible]

[illegible] NAD+ (NMN)

50–100 [illegible]

[illegible]

[illegible] NAD+; [illegible]

[illegible] NAD+ (NR)

40–80 [illegible]

[illegible]

Nicotinamide Riboside; [illegible]

[illegible] ([illegible] 3)

10–20 [illegible]

[illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible] NAD+

[illegible] NAD+ [illegible]:

* **[illegible]: [illegible] NAD+ [illegible] 4-10 [illegible] 4-10 [illegible] Myers' Cocktail [illegible] 3 [illegible]**

* **[illegible]: [illegible]: NMN 500 [illegible] NR 300 [illegible] 2-4 [illegible] ([illegible] + [illegible] NAD+ [illegible]) [illegible] Resveratrol [illegible] Pterostilbene [illegible] sirtuins**

* ทางเลือกที่ประหยัด : โปรโตคอลวิตามินบี 3 (niacin): เริ่มด้วย 50 มิลลิกรัม ของวิตามินบี 3 (รูปแบบ flush) และค่อยๆ เพิ่มปริมาณในแต่ละสัปดาห์ อาการ "flush" (ความรู้สึกร้อนวูบวาบ) บ่งบอกว่า ประสิทธิภาพ ; ในอดีตมักใช้ในปริมาณ ที่สูงกว่าในการรักษาการติดยาเสพติด ; ควรเริ่มต้นด้วยปริมาณน้อยและค่อยๆ เพิ่มขึ้น

— 20.2 —

การบำบัดด้วยเปปไทด์

เครื่องมือใหม่สำหรับระบบประสาท

เปปไทด์สำคัญและการประยุกต์ใช้

BPC-157 (สารประกอบปกป้องร่างกาย)
หนึ่งในเปปไทด์ที่ได้รับการศึกษามากที่สุดสำหรับการฟื้นตัว มีคุณสมบัติลด การอักเสบ , ช่วยสมานแผลในระบบทางเดินอาหาร , และปกป้องสมอง เร่งการรักษา บาดแผลในระดับเซลล์ ลดความเสียหายต่อระบบทางเดินอาหารที่เกิดจากแอลกอฮอล์ และสารอื่นๆ สนับสนุนการฟื้นตัวของระบบโดพามีน
ใช้โดยฉีดหรือสเปรย์จมูก วันละ **250–500** ไมโครกรัม มีความปลอดภัยสูงในการ วิจัย

Semax
เปปไทด์เสริมสมรรถภาพที่พัฒนาในรัสเซียเพื่อการฟื้นตัวจากโรคหลอดเลือดสมอง และการเพิ่มประสิทธิภาพทางความคิด เพิ่ม **BDNF** และ **NGF** ปรับปรุงสมาธิ ความ จำ และอารมณ์ ใช้สำหรับอาการพร่ามัวทางความคิดในช่วงเริ่มต้นของการฟื้น ตัว
ใช้โดยฉีดหรือสเปรย์จมูก วันละ **200–600** ไมโครกรัม มีความปลอดภัยได้รับการ ศึกษาเป็นอย่างดี

Selank
มีความเกี่ยวข้องกับ **Semax** แต่มีคุณสมบัติลดวิตกกังวลที่แข็งแกร่งกว่า ควบคุมระบบ **GABA** โดยไม่ทำให้ง่วง หรือภาวะที่เกี่ยวข้อง ลดความวิตกกังวล มีศักยภาพในการใช้เพื่อช่วยในการลดการใช้ยาในกลุ่มเบนโซไดอะเซปีน **(benzodiazepine)** ในรูปแบบสเปรย์พ่นจมูก ปริมาณ **200–600** ไมโครกรัมต่อวัน

ข้อควรระวังเกี่ยวกับเปปไทด์ – โปรดอ่านก่อนดำเนินการ : โดยทั่วไปแล้ว เปป ไทด์ส่วนใหญ่ไม่ได้ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา **(FDA)** สำหรับการ ใช้งานเหล่านี้ คุณภาพมีการควบคุมที่แตกต่างกันอย่างมากในแต่ละแหล่ง "สาร เคมี สำหรับงานวิจัย " อาจไม่บริสุทธิ์หรือไม่ถูกต้องตามฉลาก ควรปรึกษาผู้ เชี่ยวชาญที่มีความรู้เท่าทันเมื่อเป็นไปได้ นี่คือวิธีการรักษาขั้นสูง ไม่ใช่แนวทางแรก ; บางชนิดอาจมีผลข้างเคียงระยะยาวที่ไม่ทราบ

แหล่งที่มา : คลินิกเวชศาสตร์ทางไกล **(telemedicine)** เสนอเปปไทด์พร้อมใบสั่งยา มากขึ้น ร้านขายยาผสม **(compounding pharmacies)** ที่ต้องใช้ใบสั่งยาจาก แพทย์ แหล่งสารเคมีสำหรับงานวิจัย (โปรดระวัง – คุณภาพมีความสำคัญอย่าง ยิ่ง)

หากคุณเลือกที่จะใช้เปปไทด์ : ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ใช้แหล่งที่เชื่อ ถือได้ ตั้งความคาดหวังที่เป็นจริง และควรมีแนวทางการรักษาพื้นฐานอื่น ๆ ที่พร้อมใช้งานก่อน

— 20.3 —

[illegible]

[illegible] (Methylation) [illegible]

[illegible] - [illegible]

[illegible]

[illegible] Lion's Mane 500–3000 [illegible]

[illegible] NGF [illegible] BDNF; [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible] (Phosphatidylserine) 100–300 [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible]

Alpha-GPC 300–600 [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]-[illegible]

[illegible] 150–250 [illegible]

[illegible]; [illegible] ([illegible] "[illegible] MRU")

CDP-Choline ([illegible]) 250–500 [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible]

PQQ 10–20 [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible] CoQ10

[illegible] 10–50 [illegible]

[illegible] Nrf2; [illegible]; [illegible] ([illegible])

Agmatine 500–1000 [illegible] [illegible] 2 [illegible]

[illegible]; [illegible] opioids; [illegible] (PAWS) [illegible]

DLPA (DL-Phenylalanine) 500–1000 [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible] MAOI

[illegible]

[illegible]: Lion's Mane 1000 [illegible]. [illegible]; [illegible] 3–4 [illegible] EPA/DHA; Uridine 150 [illegible].; CDP-Choline 300 [illegible].; [illegible] Methylfolate + B12 [illegible] Protocol 1

[illegible]: DLPA 500 [illegible]. [illegible] ([illegible]); Tyrosine 500 [illegible]. [illegible] ([illegible] DLPA); CDP-Choline 300 [illegible].; Uridine 150 [illegible].

[illegible] opioid [illegible]: Agmatine 500 [illegible]. [illegible] 2–3 [illegible]; DLPA 500 [illegible]. [illegible]; [illegible] 1–2 [illegible];

Magnesium 400 มก. ตอนเย็น
สำหรับการฟื้นตัวจากภาวะติดแอลกอฮอล์และยา **benzodiazepine: NAC 600–1200** มก. วันละสองครั้ง **; Taurine 1–2** กรัมต่อวัน **; Magnesium 400** มก. ตอนเย็น **; L-Theanine 200** มก. เมื่อจำเป็นเพื่อลดความวิตกกังวล

— 20.4 —

การแทรกแซงโดยใช้เทคโนโลยี

การฝึกสมองด้วยระบบชีววิทยุ *(Neurofeedback),* การกระ]]]นแม่เหล็กทางสมอง *(TMS)* และอุปกรณ์ช่วยเหลือ

เทคโนโลยี

มันทำอะไรบ้าง

หลักฐาน

การเข้าถึงและค่าใช้จ่าย

การฝึกสมองด้วยระบบตอบสนองทางชีวภาพ (Neurofeedback)
ฝึกฝนรูปแบบคลื่นสมองผ่านการตอบสนองแบบเรียลไทม์จากสัญญาณไฟฟ้าในสมอง (EEG)
การบำบัดเพื่อลดปัญหาการเสพติด
ราคา : 100–200 ดอลลาร์สหรัฐต่อครั้ง ; โดยทั่วไปใช้ประมาณ 20–40 ครั้ง
TMS (การกระตุ้นแม่เหล็กข้ามกะโหลกศีรษะ)
การใช้สนามแม่เหล็กเพื่อกระตุ้นบริเวณสมอง
เหมาะสำหรับภาวะซึมเศร้า ; มีแนวโน้มในการใช้เพื่อการรักษาภาวะติดยาเสพติด
200–400 ดอลลาร์สหรัฐต่อครั้ง ; บางบริษัทประกันอาจครอบคลุมค่าใช้จ่าย
tDCS (กระแสไฟฟ้าตรงทางสมอง)
กระแสไฟฟ้า เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานของสมอง
ต้องการการวิจัยเพิ่มเติม
อุปกรณ์สำหรับใช้ที่บ้าน ราคา 200–400 ดอลลาร์สหรัฐ หรือ การเข้ารับการรักษาในคลินิก
การบำบัดด้วยแสงสีแดง (PBM)
แสงอินฟราเรดใกล้สำหรับฟังก์ชันการทำงานของไมโตคอนเดรีย
EMERGING สำหรับสุขภาพสมอง
อุปกรณ์สำหรับใช้ในบ้าน ราคา 200–1,000 ดอลลาร์สหรัฐ
ถังลอย (การตัดขาดประสาทสัมผัส)
ลดการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ; ผ่อนคลายอย่างลึกซึ้ง
ลดความวิตกกังวลและความเครียด
50–100 ดอลลาร์สหรัฐต่อครั้ง
การแช่ตัวใน เย็น / การบำบัดด้วยความเย็น
การสัมผัสกับความเย็นเพื่อเพิ่มระดับโดปามีนและความยืดหยุ่น
ดีต่ออารมณ์และสารโดพามีน
20–50 ดอลลาร์สหรัฐต่อครั้ง หรือซื้อผลิตภัณฑ์แบบแกลบ (tub)
ห้องซาวน่า (การบำบัดด้วยความร้อน)
ภาวะเครียดจากความร้อนกับฮอร์โมนการเจริญเติบโต , การล้างพิษ , และอารมณ์

ดีในหลายด้าน
30–50 ดอลลาร์สหรัฐต่อครั้ง หรือ ค่าสมาชิกยิม

เทคโนโลยีที่ทรงพลังที่สุดยังคงเป็นสิ่งฟรี

ข้อควรจำก่อนลงทุนในอุปกรณ์ : การออกกำลังกายช่วยเพิ่มระดับ **BDNF** ได้ถึง **200-400%;** การนอนหลับช่วยในการสังเคราะห์ **BDNF** และการเสริมสร้างความจำ ; แสงแดดให้วิตามินดี , การควบคุมจังหวะชีวิต , และอารมณ์ที่ดี ; การอาบ เย็น ช่วยเพิ่มระดับโดปามีนได้มากกว่า **250%;** ธรรมชาติช่วยลดคอร์ติซอลและการอักเสบ สิ่งเหล่านี้ไม่มีค่าใช้จ่าย และมีประสิทธิภาพเหนือกว่าอุปกรณ์ราคาแพงส่วนใหญ่ในแง่ของผลตอบแทนต่อเงินที่ลงทุน

ใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้าง ไม่ใช่ทดแทน พฤติกรรมพื้นฐาน หากต้องการโปรโตคอลทางเทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ง่าย : การสัมผัสความเย็น (เข้าถึงได้ง่ายที่สุด) — จบการอาบ ด้วย เย็น **30-60** วินาที ; ค่อยๆ เพิ่มเป็น **2-3** นาที ; ประโยชน์ ได้แก่ การเพิ่มระดับโดปามีนมากกว่า **250%,** นอร์เอพิเนฟริน , และความทนทานต่อความเครียด

ซาวน่า (การสัมผัสความร้อน) — **15-20** นาที ที่อุณหภูมิ **170-190°F; 3-4** ครั้งต่อสัปดาห์ ; ประโยชน์ ได้แก่ การกระตุ้นฮอร์โมนการเจริญเติบโต , การล้างพิษ และการเสริมสร้างอารมณ์
แสงสีแดง — อินฟราเรดใกล้ **(800-850nm)** บริเวณศีรษะ เพื่อประโยชน์ต่อสมอง ; **10-20** นาทีทุกวัน
ห้องลอยตัว — ครั้งละ **60-90** นาที ; **1-2** ครั้งต่อสัปดาห์ในช่วงการฟื้นตัวอย่างเร่งด่วน ; เหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีภาวะ **PTSD** และการบำบัดทางจิตใจ

ประเด็นสำคัญ : **Advanced ≠** จำเป็น — สิ่งเหล่านี้เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพ ; โปรโตคอลที่ **1–19** เป็นพื้นฐาน ; อย่าข้ามขั้นตอนพื้นฐานเพื่อไปสู่การปรับแต่ง **NAD+** มีประสิทธิภาพสูง — การรักษาด้วย **IV** มีราคาแพง แต่มีประสิทธิภาพ ; สารตั้งต้น **(NMN, NR)** เป็นทางเลือกที่เข้าถึงได้ง่าย เริ่มต้นที่ **40** ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน
เปปไทด์กำลังเป็นที่น่าสนใจ — **BPC-157, Semax** และ **Selank** แสดงให้เห็นถึงศักยภาพ ; จำเป็นต้องจัดหาอย่างระมัดระวังและได้รับการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
อาหารเสริมขั้นสูง — **Lion's Mane, CDP-Choline, Uridine** และ **Agmatine** มุ่งเป้าไปที่กลไกการฟื้นตัวเฉพาะ
เทคโนโลยีช่วยได้ — การฝึกสมอง **(neurofeedback), TMS,** การสัมผัสความเย็นและความร้อน และการบำบัดด้วยแสงสีแดง ล้วนมีประโยชน์ที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว
การสัมผัสความเย็นแทบไม่มีค่าใช้จ่าย — การอาบ เย็นทุกวันจะช่วยเพิ่มระดับโดปามีนได้มากกว่า **250%;** เป็นวิธีที่เข้าถึงได้ง่ายที่สุด การแทรกแซงขั้นสูง : การผสมผสานความร้อนและความเย็น —การใช้ซาวน่าตามด้วยการแช่ตัวในเย็นมีประสิทธิภาพในการฟื้นตัว อารมณ์ และความยืดหยุ่น จัดลำดับความสำคัญตามระยะ —ระยะการฟื้นตัวเฉียบพลัน ระยะสร้างสมรรถภาพ และระยะเพิ่มประสิทธิภาพ ต้องการการแทรกแซงที่แตกต่างกัน งบประมาณเป็นสิ่งสำคัญ —ชุดขั้นสูงหลักสามารถทำได้ในราคา **50–100** ดอลลาร์ต่อเดือน ; การแทรกแซงที่มีราคาแพงจะแปรผันตามทรัพยากร เรียนรู้พื้นฐานก่อน —การออกกำลังกาย การนอนหลับ โภชนาการ และความสัมพันธ์ จากนั้นจึงปรับปรุง ไม่ใช่ในทางกลับกัน

คุณ ตอนนี้มีระบบที่ครอบคลุมการแทรกแซงฉุกเฉิน , พื้นฐานทางพฤติกรรม , การฟื้นฟูโภชนาการ , การสร้างใหม่ของระบบประสาท , สังคมศาสตร์ , วิศวกรรมความสุข และการปรับปรุงขั้นสูง คุณไม่จำเป็นต้องทำทุกอย่าง คุณต้องระบุจุดอ่อนขององคุณและแก้ไขมัน เริ่มต้นด้วยการประเมินลักษณะทางกายภาพ แก้ไขวิกฤตเร่ง

[illegible] **90** [illegible]

END OF CENTURIAN PAPER 20 — [illegible]

□□□□□□□□□□□□ 12

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

*□□□□□□□□□□□□□□□ — □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible] — [illegible] 5 [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]

OPPIOIDS: [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] 12.2

[illegible]

[illegible]: [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible]

ปริมาณ □□□□ขึ้น □□□□รายวัน : ครึ่งหนึ่งของ □□□□หนักตัวของคุณ (เป็นปอนด์) วัด เป็นออนซ์ต่อวัน ตัวอย่างเช่น คนที่มี □□□□หนัก **180** ปอนด์ ต้องการ □□□□ประมาณ **90** ออนซ์ หรือประมาณ **2.7** ลิตร หากมีเหงื่อออกมาก , ออกกำลังกาย , อยู่ในสภาพอากาศร้อน หรือดื่มคาเฟอีน (ซึ่งเป็นยาขับปัสสาวะอ่อนๆ) จะต้องดื่ม □□□□ เพิ่มขึ้น การที่รู้สึกกระหาย □□□□ครั้งแรก หมายความว่าร่างกายของคุณขาด □□□□ไปแล้วประมาณ **1-2%** อย่ารอจนกว่าจะกระหาย □□□□ ดื่ม □□□□ตามตารางเวลา

การเริ่มต้นวันใหม่ : □□□□□□□□ **16** ถึง **20** ออนซ์ ทันทีหลังจากตื่นนอน ร่างกายของคุณขาด □□□□จากการนอนหลับ ซึ่งเป็นการงดเว้นการดื่ม □□□□เป็นระยะเวลา **6-8** ชั่วโมง ในขณะที่ร่างกายยังคงทำงานตามกระบวนการต่างๆ การดื่ม □□□□ในตอนเช้ามีความสำคัญอย่างยิ่ง มันคือพื้นฐานที่วันทั้งวันสร้างขึ้นบนนั้น โปรโตคอล **01** ระบุว่านี่เป็นหนึ่งในสองข้อปฏิบัติที่ไม่สามารถต่อรองได้ใน ช่วงวิกฤต และยังเป็นสิ่งที่ไม่สามารถละเลยได้ในการดูแลประจำวัน □

เวลา : การดื่มอย่างส □□□□เสมอตลอดทั้งวัน — จิบอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่กลืนในปริมาณมาก ลดปริมาณการดื่มลงสองถึงสามชั่วโมงก่อนนอนเพื่อป้องกันการรบกวนการนอนหลับ จากปัสสาวะตอนกลางคืน เป้าหมายคือการรักษาความชุ่มชื้นอย่างส □□□□เสมอตลอดช่วงเวลาตื่น

คุณภาพ : □□□□ที่กรองแล้วเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดเมื่อมีให้ ใช้ □□□□อุณหภูมิห้องหรือ □□□□อุ่น เพราะร่างกายจะดูดซึมได้ดีกว่า □□□□เย็นจัด — ร่างกายต้องใช้พลังงานในการทำให้ □ □□□□เย็นจัดให้อุ่นก่อนจึงจะสามารถนำไปใช้ได้ กระดื่ม □□□□อุ่นหรือ □□□□ที่มีอุณหภูมิห้อง ซึ่งเป็นวิถีปฏิบัติแบบดั้งเดิมที่พบได้ในวัฒนธรรมจีน ญี่ปุ่น และอายุรเวทนั้น ได้รับการสนับสนุนจากหลักสรีรวิทยาของการดูดซึม

□ SANCTUARY — การฟื้นฟูแร่ธาตุ — เติมสิ่งที่ □□□□ต้องการ

สามแนวทาง — เลือกหนึ่งหรือผสมผสาน : แนวทางที่หนึ่ง — สารเสริมอิเล็กโทรไลต์ : ผลิตภัณฑ์เสริมอิเล็กโทรไลต์ที่มีคุณภาพมีปริมาณโซเดียม **(500–1000** มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค **),** โพแทสเซียม **(200–400** มิลลิกรัม **)** และแมกนีเซียม **(50–100** มิลลิกรัม **)** ที่เหมาะสม แบรนด์ที่มีคุณภาพ ได้แก่ **LMNT, Drip Drop, Liquid IV** และ **Nuun** หลีกเลี่ยง "เครื่องดื่มสำหรับนักกีฬา" ที่มี □□□□ตาลสูง **— Gatorade** และผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันส่วนใหญ่คือ □□□□ตาลที่มีแร่ธาตุเพียงเล็กน้อย ควรบริโภคอย่างน้อยหนึ่งถึงสองหน่วยต่อวัน — ในตอนเช้าและบ่าย หากเหงื่อออก ออกกำลังกาย หรือมีอาการของการขาดสารอาหาร ให้เพิ่มปริมาณ แนวทางที่สอง — วิธีการดั้งเดิม : □□□□□□ **32** ออนซ์ ละลายเกลือทะเลหรือเกลือชมพูหิมาลัยหนึ่งในสี่ช้อนชา **(**โซเดียม **)** และโพแทสเซียมคลอไรด์หนึ่งในสี่ช้อนชา **(**จำหน่ายภายใต้ชื่อ **NoSalt** หรือ **NuSalt)** และ□□□□มะนาวหรือ □□□□มะเกี๊ยงหนึ่งช้อนโต๊ะ **(**มีแร่ธาตุเล็กน้อยและเพิ่มรสชาติ **)** มีส่วนผสมเพิ่มเติมได้ เช่น □□□□ผึ้งหรือเมเปิ้ลไซรัปหนึ่งช้อนโต๊ะ เพื่อให้มีกลูโคสในปริมาณเล็กน้อย ซึ่งช่วยในการขนส่งร่วมระหว่างโซเดียมและกลูโคส —เป็นกลไกที่ร่างกายดูดซับโซเดียมและ □□□□พร้อมกัน นี่คือสูตรสมัยใหม่ของสิ่งที่ทุกวัฒนธรรมดั้งเดิมทำ □ : □□□□ที่มีแร่ธาตุเข้มข้น ทำจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น

แนวทางที่สาม — แร่ธาตุจากอาหาร :
โซเดียม : เกลือทะเลบนอาหาร , มะกอก, ผักดอง , □□□□ซุปกระดูก
โพแทสเซียม : อะโวคาโด , กล้วย , มันฝรั่ง , ผักโขม , □□□□มะพร้าว
แมกนีเซียม : ช็อกโกแลตดำ□ **(**ร้อยละแปดสิบห้าขึ้นไป **),** ถั่วและเมล็ดพืช , ผักใบเขียว
แคลเซียม : ผลิตภัณฑ์จากนม ผลิตภัณฑ์ เช่น ปลาซาร์ดีนที่มีก้าง , ผักใบเขียว
วิธีนี้เป็นวิธีที่เป็นธรรมชาติที่สุด และสอดคล้องกับหลักการอายุรเวทที่ว่า ยาควรมาจากอาหารเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเสริมด้วยอาหารเสริมเพื่อเติมเต็มสิ่งที่อาหารไม่สามารถให้ได้

🛏 SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]:
Glycinate: [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

*[illegible] Epsom ([illegible]) [illegible]: [illegible] Epsom [illegible] [illegible] 20-30 [illegible] [illegible] [illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]
2000–3000 [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
3500–4700 [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
400–600 [illegible]
[illegible] ([illegible]), [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
1000–1200 [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
~2300 [illegible]
[illegible] ([illegible])
[illegible]

[illegible] 12.3

[illegible]

[illegible]—[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] 12 — [illegible]

1. [illegible] [illegible] [illegible]

ถูกดูดซึมอย่างเหมาะสม แร่ธาตุเป็นช่องทางที่ช่วยให้ □□□□เข้าไปได้ □□□□□□ ที่ตกลงบนดินแข็งจะไหลออกไป □□□□ที่มีแร่ธาตุจะแทรกซึมเข้าสู่เซลล์

4. วิธีการให้ความชุ่มชื้น
ดื่ม □□□□ในปริมาณครึ่งหนึ่งของ □□□□หนักตัว (วัดเป็นปอนด์) ในหน่วยออนซ์ต่อวัน
□□□□□□□□ **16** ถึง **20** ออนซ์ทันทีหลังตื่นนอน
ดื่ม □□□□อย่างส □□□□เสมอตลอดทั้งวัน
ควรรับประทานเกลือแร่ อย่างน้อยวันละ **1** ถึง **2** หน่วย

□□□□ที่กรองแล้วและมีอุณหภูมิห้องจะดูดซึมได้ดีที่สุด

5. แมกนีเซียมคือแร่ธาตุสำหรับการฟื้นตัว
เป็นภาวะขาดสารอาหารที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มคนที่กำลังอยู่ในกระบวนการฟื้นตัว ทำให้เกิดอาการวิตกกังวล นอนไม่หลับ ตะคริวกล้ามเนื้อ อารมณ์ฉุนเฉียว ขาอยู่ไม่นิ่ง และอาการสั่น ควรรับประทานเสริมแมกนีเซียม **300** ถึง **600** มิลลิกรัม รับแมกนีเซียมไกลซิเนตในปริมาณที่เหมาะสมทุกวัน โดยรับในช่วงเย็น
แช่ตัวใน □□□□ **Epsom** สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อดูดซึมผ่านผิวหนังและช่วยให้ระบบประสาทสงบ
6. ก่อนที่จะโทษด้านจิตใจ ให้ตรวจสอบด้านร่างกายก่อน อาการสมองเบลอ ความวิตกกังวล ความเหนื่อยล้า และอาการปวดเมื่อย **—** ส่วนสำคัญอาจเกิดจากการขาดแร่ธาตุ ไม่ใช่จากความผิดปกติทางจิตใจ แก้ไขความต้องการแร่ธาตุของร่างกายก่อน แล้วสังเกตว่าอาการดีขึ้น การแก้ไขนั้นง่าย แต่ก็เป็นเหตุผลที่ทำให้หลายคนมองข้าม
7. นี่คือพื้นฐาน โปรโตคอลอื่นๆ ทั้งหมดใน **Recovery Kernel** ขึ้นอยู่กับร่างกายที่มี □□□□และแร่ธาตุเพียงพอต่อการทำงาน การฟื้นฟูระบบทางเดินอาหารตามโปรโตคอล **09** การปรับสมดุลโดปามีนของโปรโตคอลที่ **10** การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำงานของระบบประสาทของโปรโตคอลที่ **07** สถาปัตยกรรมของการนอนหลับที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ไม่มีสิ่งใดสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในร่างกายที่ขาดสารอาหารและพลังงาน โปรโตคอลนี้คือรากฐานที่สำคัญที่สุด

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

นี่ไม่ใช่เรื่องยาก แต่เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด คุณไม่สามารถคิดได้อย่างชัดเจนเมื่อสมองขาด □□□□ คุณไม่สามารถควบคุมความวิตกกังวลได้หากไม่มีแมกนีเซียม คุณไม่สามารถรักษาระดับพลังงานที่คงที่ได้หากไม่มีสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ที่เหมาะสม คุณไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่ Kernel แนะนำได้ ซึ่งรวมถึงการทำสมาธิ การออกกำลังกาย การทำงานอย่างลึกซึ้ง และการจัดการอารมณ์ ในร่างกายที่มีระบบไฟฟ้าทำงานเพียงครึ่งเดียว
เนื่องจากแร่ธาตุที่นำสัญญาณไปถูก depleted จากการละเลยมานาน อาการที่คุณกำลังประสบอยู่ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นอาการพร่ามัว ความวิตกกังวล ความเหนื่อยล้า ตะคริว ความหงุดหงิด และนอนไม่หลับ อาจมีสาเหตุมาจากส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดจากสิ่งนี้ ระบบไฟฟ้าของร่างกายกำลังส่งสัญญาณว่าขาดสารนำไฟฟ้าที่จำเป็น
ก่อนที่คุณจะโทษจิตใจของคุณ ให้ตรวจสอบระดับแร่ธาตุของคุณ
ก่อนที่จะเพิ่มการแทรกแซงทางจิตวิทยาใดๆ เพิ่ม □□□□ผสมเกลือ
ก่อนที่คุณจะคิดว่าความมืดนั้นเป็นเรื่องอัตถิภาวนิยม ลองถามตัวเองว่าอาจเป็นเพราะแมกนีเซียมหรือไม่
การกระทำแรกของการต้อนรับในทุกอารยธรรมคือการเสิร์ฟ □□□□แก้วหนึ่ง เพราะทุกอารยธรรมเข้าใจดีว่าสิ่งที่ผู้เดินทางที่เพิ่งมาถึงต้องการมากที่สุด
ไม่ใช่การสนทนา ไม่ใช่ที่พัก และไม่ใช่อาหาร แต่เป็นการฟื้นฟูพื้นฐานสำคัญของร่างกาย
คุณคือผู้เดินทางที่เพิ่งมาถึง
คุณได้ข้ามทะเลทรายมาแล้ว

> [illegible] — The Centurion

[illegible] **12 —** [illegible] **—** [illegible]

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 21

[illegible]

[illegible] [illegible] — [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]:

[illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" "[illegible]" [illegible] "[illegible]" "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible]

[illegible] ([illegible] **ghrelin)** [illegible] (**[illegible]**) [illegible]: [illegible] **autophagy—**[illegible] [illegible]—[illegible]

[illegible] **(**[illegible]**,** [illegible]**)** [illegible]

[illegible] [illegible]

— 21.1 —

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible] '[illegible]' [illegible]

[illegible] **(**[illegible] **Ghrelin/**[illegible]**):** [illegible] [illegible]; [illegible] **(glycolysis → lipolysis → ketosis);** [illegible] **30,000–100,000+** [illegible]; [illegible] [illegible]; [illegible] **16-24** [illegible] [illegible] **ketosis**

[illegible] **(**[illegible] **Osmotic/**[illegible]**):** [illegible]

จะได้รับการแก้ไข ; กระตุ้นการกระจายตัวของ □□□□ในภาวะฉุกเฉิน ; ร่างกายไม่มีสำรอง □□□□ — มีเพียง □□□□ที่อยู่ในร่างกาย ณ ขณะนั้น การใช้งาน ; ละเลยจะทำให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์ทันที ; ความเข้มข้นของสัญญาณจะเพิ่มขึ้นจนกว่าอวัยวะจะล้มเหลว นี่ไม่ใช่สัญญาณประเภทเดียวกัน การถือว่าพวกมันเหมือนกันเป็นการละเมิดหลักการทางชีวเคมีอย่างร้ายแรง

พารามิเตอร์

ความอยากอาหาร (จากฮอร์โมน Ghrelin) เทียบกับ ความกระหาย □□□□ (จาก Osmotic)

ประเภทของสัญญาณ

ความหิว = ข้อมูล (การอัปเดตสถานะพลังงาน) เทียบกับ ความกระหาย □□□□ = สัญญาณเตือน (วิกฤตความเข้มข้นของตัวทำละลาย)

แหล่งพลังงานสำรองของร่างกาย

ความอยากอาหาร : 30,000-100,000+ กิโลแคลอรี่ในเนื้อเยื่อไขมัน — ในขณะที่ความกระหาย □□□□: ไม่มีสำรอง □□□□เลย □□□□ทั้งหมดถูกนำไปใช้แล้ว

อะไรคือการละเลยตัวกระตุ้น ?

ความหิว : ออโตฟาจี , เคโตซิส , การซ่อมแซมเซลล์ — เทียบกับ ความกระหาย □□□□: การขาด□□□□ในระดับเซลล์ , การเพิ่มขึ้นของคอร์ติซอล , ความเสียหายต่ออวัยวะ

พฤติกรรมของสัญญาณ

ความหิว : เพิ่มขึ้นเป็นช่วงๆ แล้วลดลงเมื่อร่างกายปรับตัวได้ ในขณะที่ความกระหาย : เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะได้รับการแก้ไข

ระยะเวลาการละเว้นอย่างปลอดภัย

ความหิว : 16-72 ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น สำหรับผู้ใหญ่ส่วนใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรง — ในขณะที่ ความกระหาย □□□□: สูงสุดไม่กี่ชั่วโมง , เพียงไม่กี่นาทีในสภาพอากาศร้อนหรือเมื่อออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์เชิงวิวัฒนาการ

ความหิว : กระตุ้นการหาอาหาร — ในขณะที่ ความกระหาย : ป้องกันการตายของเซลล์ในทันที

ผลที่ตามมาจากการไม่ปฏิบัติตาม

ความหิว : การใช้ไขมัน , การทำความสะอาดเซลล์ — เทียบกับ ความกระหาย □□□□: ความเสียหายต่ออวัยวะ , การบกพร่องทางสติปัญญา , การเสียชีวิต

— 21.2 —

The Migrating Motor Complex

□ีม□□ความสะอาดใน □□ไ □้ของ□ณ

MMC (Migrating Motor Complex) คือรูปแบบการทำงานเป็นวงจรของกระแสไฟฟ้าและการหดตัวที่เคลื่อนที่ผ่านกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กของคุณ มันจะทำงาน เมื่อคุณอยู่ในช่วงอดอาหารเท่านั้น

ขั้นตอนต่างๆ :

* ระยะที่ **I (45-60** นาที **)** — เป็นช่วงพัก ; การหดตัวน้อยที่สุด ; ช่วงเวลาแห่งการพักผ่อน
* ระยะที่ **II (30-45** นาที **)** — การหดตัวเป็นช่วงๆ ; เริ่มต้นกิจกรรม
* ระยะที่ **III (5-15** นาที **)** — การหดตัวอย่างรุนแรง ; เป็นช่วงทำความสะอาด ;

กำจัดสิ่งสกปรก แบคทีเรีย และสารที่ไม่ย่อยไปยังส่วนปลาย ; ป้องกันการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในลำไส้เล็ก ; ช่วยให้เยื่อบุลำไส้ซ่อมแซมได้โดยไม่ต้องทำงานในการย่อยอาหาร
* ระยะที่ **IV —** เป็นช่วงเปลี่ยนผ่านสั้นๆ กลับไปสู่ระยะที่ **I**

วงจรทั้งหมด : ประมาณ **90-120** นาที เสียงในท้องที่ดัง จริงๆ แล้วคือสิ่งที่เรียกว่า **"borborygmi" (**เสียงที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของอาหาร**)** ซึ่งเป็นผลมาจากการหดตัวในระยะที่สาม มันไม่ใช่ "ความอยากอาหารอย่างรุนแรง" แต่มันคือกระบวนการทำความสะอาด ระบบทางเดินอาหารของคุณกำลังทำงานเพื่อกำจัดสิ่ง ตกค้าง การได้ยินเสียงในท้องในช่วงชั่วโมงที่ **4-5** ของการอดอาหาร เป็นสัญญาณว่าระบบทางเดินอาหารของคุณมีโอกาสที่จะทำความสะอาดตัวเอง

ทำไมการกินตลอดเวลาจึงทำลายสุขภาพของลำไส้ การรับประทานอาหารจะส่งผลต่อการทำงานของระบบการเคลื่อนตัวแบบมีจังหวะ **(MMC)** ทุกครั้งที่อาหารเข้าสู่กระเพาะอาหาร **: MMC** จะหยุดลงทันที ; ระบบย่อยอาหารเริ่มทำงาน ; รอบการทำความสะอาดจะเริ่มต้นใหม่จากศูนย์ ; ระบบจะต้องรอ **90–120** นาทีหลังจากที่การย่อยเสร็จสิ้นก่อนที่จะเริ่มทำงานอีกครั้ง หากคุณกินทุกๆ **2–3** ชั่วโมง **: MMC** จะไม่สามารถเข้าสู่ระยะที่ **III** ได้อย่างสมบูรณ์ เศษซากสะสมขึ้น ; แบคทีเรียเจริญเติบโตมากเกินไปในลำไส้เล็ก **(**ความเสี่ยงของ **SIBO);** ผนังลำไส้จะไม่ได้รับการฟื้นฟู ; เกิดการอักเสบเรื้อรังระดับ □□□□ คำแนะนำสมัยใหม่ที่ให้ "กินอาหารเป็นมื้อเล็กๆ ตลอดทั้งวัน" เป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อการทำงานของ **MMC** ควรมีระยะห่างระหว่างมื้อขั้น □□□□ **4–5** ชั่วโมง และควรมีการอดอาหารตอนกลางคืนนาน **12–16+** ชั่วโมง

รูปแบบการรับประทานอาหาร

สถานะ **MMC**

ผลกระทบต่อสุขภาพของระบบทางเดินอาหาร

รับประทานอาหารทุกๆ 2-3 ชั่วโมง
MMC ไม่เคยสำเร็จ
ความเสี่ยงของภาวะ SIBO, การอักเสบ, และการซ่อมแซมลำไส้ที่ไม่ดี
3 มื้ออาหาร, งดของว่าง
MMC ทำงานครบ 1-2 รอบต่อวัน
การทำความสะอาดที่เพียงพอ, การบำรุงรักษาขั้นพื้นฐาน
การอดอาหารแบบสลับวัน 16:8
MMC ทำการวน □□□□ 3-4 รอบ
การทำความสะอาดที่ดี, การซ่อมแซมที่ได้รับการปรับปรุง
OMAD (การรับประทานอาหารหนึ่งมื้อต่อวัน)
MMC เสร็จสิ้น 5-6 รอบ
การทำความสะอาดอย่างละเอียด, ระยะเวลาในการซ่อมแซมที่ยาวนาน
การอดอาหารเป็นเวลานาน (24-72 ชั่วโมง)
MMC ทำงานอย่างต่อเนื่อง
การทำความสะอาดอย่างละเอียด, โอกาสในการซ่อมแซมครั้งใหญ่

— 21.3 —

Autophagy vs. Desiccation

□□

* *□□*
* *□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□*
* *□□ □□*

The Fasting Cascade — □□□:

□□□□□□□□□ 0-4 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.
□□□□□□□□□ 4-8 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□; □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□ MMC □□□□□□□□□□□□□□□□.
□□□□□□□□□ 8-12 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□) □□□□□□□□□□□; □□□.
□□□□□□□□□ 12-16 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□ autophagy (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□) □□□□□□□□□□; □□ □□□□□.
□□□□□□□□□ 16-24 (Autophagy □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; Autophagy □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□.
□□□□□□□□□ 24-48 (Autophagy □□□□□□□□□□□□□□□□□): □□□; □□; □□□ MMC □□□□□□□; □□□□□□ BDNF □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□

□□□ — □□ (□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□):

* **□□□□□□□□□□□□ 0-2 (□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□; □□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ ADH □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□**
* **□□□□□□□□□□□□ 2-4 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□**
* **□□□□□□□□□□□□ 4-8 (□□□): □□□□□□□□□□□□□□□ 2% □□□□□□□□□□□□□□ □□ (□□); □□□□ □□□□□□; □□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□ 10-20%**
* **□□□□□□□□□□□□ 8-16 (□□□□□□□□□□□□□□□□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 4% □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□; □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□**

□□□□□□□ "□□□□□□□" □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

— 21.4 —

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

หลักการสำคัญและขั้นตอนประจำวัน

หลักการสำคัญคือ การงดอาหาร ไม่ใช่การงดน้ำ ตัวกลางที่เซลล์ใช้ในการทำงาน การอดอาหาร หมายถึง การหยุดรับพลังงานเพื่อกระตุ้นกระบวนการซ่อมแซมในช่วงการอดอาหาร:
* อาหารถูกงด (เพื่อให้เกิด **autophagy, MMC,** และ **ketosis)**
* น้ำต้องได้รับการรักษาระดับ (เพื่อให้เซลล์ยังคงทำงานได้)
* อิเล็กโทรไลต์ต้องได้รับการรักษาระดับ (เพื่อรักษาความสมดุลของร่างกาย)

นี่คือวิธีที่คุณสามารถซ่อมแซมระบบทางเดินอาหาร (**MMC** ทำงาน), กำจัดสิ่งสกปรกในเซลล์ (**autophagy** เกิดขึ้น), และได้รับประโยชน์ต่อการเผาผลาญ (**ketosis,** ความไวต่ออินซูลิน) โดยไม่ทำให้เซลล์แห้ง, ไม่กระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล, และไม่ทำให้รูปร่างดูผอมโซ คุณกำลังทำความสะอาดท่อ ในขณะที่รักษาความชื้นของฟอง น้ำ

ปริมาณน้ำขั้นต่ำที่ควรดื่มในแต่ละวัน: อย่างน้อย **0.5** ออนซ์ต่อหนึ่งปอนด์ของน้ำหนักตัว ตัวอย่างเช่น คนที่มีน้ำหนัก **160** ปอนด์ ควรดื่มอย่างน้อย **80** ออนซ์ (ประมาณ **2.4** ลิตร) เพิ่มปริมาณอีก **16-24** ออนซ์ต่อชั่วโมงของการออกกำลังกาย และเพิ่มอีก **16-32** ออนซ์ในสภาพแวดล้อมที่ร้อน

ความต้องการของอิเล็กโทรไลต์:
* โซเดียม: **2000–3000** มิลลิกรัม (อาจต้องมากขึ้นหากมีเหงื่อมาก)
* โพแทสเซียม: **2500–3500** มิลลิกรัม
* แมกนีเซียม: **300–500** มิลลิกรัม

การดื่มน้ำโดยไม่มีอิเล็กโทรไลต์ อาจทำให้ร่างกายขับน้ำออกไปโดยไม่สามารถเติมความชุ่มชื้นให้กับเซลล์ได้อย่างเหมาะสม

สัญญาณที่คุณกำลังได้รับความชุ่มชื้นอย่างถูกต้อง:
* ปัสสาวะมีสีเหลืองอ่อน (ไม่ใช่สีใส หรือสีเข้ม)
* ไม่มีอาการปวดหัว (อาการปวดหัวเป็นสัญญาณทั่วไปของการขาดน้ำที่มักถูกเข้าใจผิดว่าเป็น 'การล้างพิษ')
* ไม่รู้สึกวิงเวียนศีรษะเมื่อยืนขึ้น
* ผิวหนังกลับคืนรูปเมื่อถูกบีบ (ทดสอบความยืดหยุ่นของผิว)
* รักษาความชัดเจนของจิตใจตลอดทั้งวัน

ข้อควรระวังเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่กำลังอดอาหาร: ตอนเช้า ผสมน้ำ **500** มิลลิลิตรผสมเกลือทะเล ¼ ช้อนชา เมื่อตื่นนอน; ในระหว่างการอดอาหาร ให้จิบน้ำอย่างสม่ำเสมอ แทนที่จะดื่มปริมาณมากในคราวเดียว; สามารถเติมอิเล็กโทรไลต์ลงในน้ำ หรือรับประทานเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากแคลอรี่จะไม่ทำลายการอดอาหาร); กาแฟดำและชาเปล่าไม่ถือว่าทำลายการอดอาหาร และสามารถรับประทานได้

การทำ **Intermittent Fasting** แบบ **16:8** เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้น — โปรแกรมรายวัน

ช่วงเวลาอดอาหาร (**16** ชั่วโมง): ทานอาหารมื้อสุดท้ายก่อน **20:00** น.; การนอนหลับเป็นการช่วยให้ร่างกายยังคงอยู่ในช่วงอดอาหาร; ตื่นนอนเวลา **06:00** น.

ช่วงเช้า (**06:00** น.): น้ำ **500** มิลลิลิตร ผสมกับเกลือทะเล ¼ ช้อนชา; สามารถดื่มกาแฟดำหรือชาเปล่าได้ตามต้องการ; หากต้องการ สามารถทานอาหารเสริมสำหรับเพิ่มอิเล็กโทรไลต์ได้
ช่วงสาย (**08:00** น.): น้ำ **500** มิลลิลิตร; ดื่มน้ำอย่างต่อเนื่อง; อาจมี

เสียงในท้อง — นี่คือการทำงานของ **MMC** ไม่ใช่ภาวะวิกฤต
ช่วงใกล้เที่ยง **(10:00 น.):** □□□□□□□□ **500** มิลลิลิตร **;** อดอาหารมาแล้ว **14** ชั่วโมง **;** กระบวนการ **autophagy** เริ่มต้นขึ้น
ช่วงก่อนถึงเวลาทานอาหาร **(11:00 น.):** การเคลื่อนไหวเบาๆ **(**เช่น เดิน **)** ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของ **autophagy;** ดื่ม □□□□ให้เพียงพอ **;** ความรู้สึกหิวจะเกิดขึ้นเป็นพักๆ
ช่วงเวลาที่สามารถทานอาหารได้ **(8** ชั่วโมง **):** เริ่มต้นการทานอาหารเมื่อ มื้อเที่ยง **:** โปรตีน ผัก คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน และไขมันดี ทานจนอิ่มพอดี ไม่ต้องทานมากเกินไป หากต้องการ สามารถรับประทานมื้อที่สองได้ในเวลา **16:00** น. มื้อสุดท้ายก่อนเริ่มอดอาหารอีกครั้งคือเวลา **20:00** น. ดื่ม □□□□ทั้งหมด **80-100** ออนซ์ตลอดทั้งวัน โปรโตคอลนี้ช่วยให้ **:** เกิดการทำความสะอาดระดับเซลล์ **(MMC)** ครบวงจร **3-4** รอบ**,** กระตุ้นกระบวนการ **autophagy,** รักษาระดับความชุ่มชื้นของร่างกาย และป้องกันการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนคอร์ติซอลเนื่องจากการขาด □□□□

โปรโตคอลการอดอาหารเพื่อลดความโทรม

ลักษณะ "ใบหน้าตอบ " ที่เกิดจากการอดอาหารมาจากภาวะที่ไกลโคเจนหมดไป ไกลโคเจนแต่ละกรัมจะจับกับ □□□□ **3–4** กรัม เมื่อไกลโคเจนหมดลง □□□□นั้นจะถูกปล่อยออกมาและขับออก ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นก่อนการลดไขมันอย่างมีนัยสำคัญ □ ซึ่งใบหน้า "ดูผอมลง " ก่อนที่ปริมาณไขมันในร่างกายจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน สิ่งนี้สามารถป้องกันได้

เพื่ออดอาหารโดยไม่ทำให้เกิดลักษณะใบหน้าโทรม **:**
(1) การเติม □□□□ให้เพียงพอ **—** เริ่มต้นด้วยการดื่ม □□□□ให้เพียงพอ รักษาความชุ่มชื้นตลอดเวลา และใช้เกลือแร่เพื่อให้แน่ใจว่า □□□□จะอยู่ในเซลล์
(2) พิจารณาเรื่องไกลโคเจน **—** การอดอาหารเป็นระยะเวลาสั้น **(16–20** ชั่วโมง **)** จะช่วยรักษาระดับไกลโคเจนได้มากกว่า หรือรับประทานคาร์โบไฮเดรตเพื่อเติมไกลโคเจนและ □□□□ที่ติดอยู่
(3) การจัดการระดับคอร์ติซอล **—** ทำให้การอดอาหารเป็นไปอย่างผ่อนคลาย ไม่ควรทำร่วมกับ การออกกำลังกายแบบเข้มข้น **;** นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ **;** อย่าอดอาหารนานเกินไปหากรู้สึกเครียดมาก **(4)** การรับประทานอาหารอย่างมีกลยุทธ์ **—** เริ่มต้นวันด้วยโปรตีน ผสมกับคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน และไขมัน **;** คาร์โบไฮเดรตช่วยฟื้นฟูไกลโคเจนและ □□□□ที่ติดอยู่ **;** โซเดียมช่วยรักษาปริมาณ □□□□ที่เหมาะสม สำหรับผู้ที่มีภาวะขาดสาร **:** ให้ความสำคัญกับการเติม □□□□และการฟื้นฟูไกลโคเจนก่อนการอดอาหารเป็นเวลานาน เติมเต็มปริมาตรของเซลล์ก่อน จากนั้นจึงใช้ช่วงเวลาอดอาหาร แนวทางการปรับเปลี่ยนอาหาร **:** ฟื้นฟูก่อน แล้วค่อยปรับให้เหมาะสม

— 21.5 —

ระยะฟื้นฟู

สถา ▯ตยกรรมของการใ ▯ความ ▯▯▯ม ▯▯▯นในแ ▯่ละ ▯▯▯นตอนการ ▯▯▯นต▯ว

ระยะการฟื้นตัว ช่วงสัปดาห์ที่ **1–3 (**ช่วงฟื้นตัวเฉียบพลัน **)** อย่าอดอาหาร **—** การจำกัดแคลอรี่ในช่วงการถอนสารเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ควรเน้นการดื่ม □□□□ให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ **80–100** ออนซ์ เติมเกลือแร่ในทุกมื้อ เพื่อช่วยให้ร่างกายฟื้นฟูปริมาณของเหลว ให้ความสำคัญกับความมันคงทางอาหารและระดับ □□□□ตาลในเลือดที่คงที่

ช่วงสัปดาห์ที่ **4–12 (**ช่วงคงตัว **)** เริ่มการอดอาหารแบบค่อยๆ เป็น ค่อยๆ ไป โดย

พักผ่อน **12–14** ชั่วโมงต่อคืน ดื่ม □□□□ให้เพียงพออย่างต่อเนื่อง สังเกตอาการ ดูผอม หากมีอาการดังกล่าว ให้ลดความเข้มข้นลง รับประทานอาหารที่มี คาร์โบไฮเดรตเพื่อช่วยฟื้นฟูไกลโคเจน อย่าอดอาหารเป็นเวลานานในขณะนี้

เดือนที่ **3** เป็นต้นไป **(**ช่วงเพิ่มประสิทธิภาพ **)** สามารถเลือกที่จะอดอาหารแบบ **16:8** ได้ หากต้องการ ทำตามขั้นตอนทั้งหมด การอดอาหารเป็นระยะเวลานาน **(24** ชั่วโมงขึ้นไป **)** ควรทำเมื่อร่างกายมีความมั่นคงและได้รับสารอาหารอย่าง เพียงพอ ดื่ม □□□□ให้เพียงพอเสมอ ให้ความสำคัญกับการพักผ่อน การออกกำลัง □ กาย และโภชนาการควบคู่กัน การอดอาหาร

ประเด็นสำคัญ **:** ความหิวและความกระหายเป็นคนละประเภทกัน **—** ความหิวคือข้อมูล **;** ความกระหายคือสัญญาณเตือน ร่างกายมีพลังงานสำรอง แต่ไม่มี □□□□สำรอง การเพิกเฉยต่อความหิวสามารถช่วยให้ร่างกายดีขึ้นได้ **—** กระตุ้นกระบวนการ **autophagy, ketosis,** การทำความสะอาดลำไส้ **(MMC),** และการซ่อมแซมเซลล์ **;** ร่างกายถูกออกแบบมาเพื่อรับมือกับภาวะขาดแคลนอาหาร การเพิกเฉยต่อความกระหายจะทำให้เกิดอันตราย **—** กระตุ้นการสูญเสีย □□□□, ระดับคอร์ติซอลที่สูงขึ้น **,** และความเสียหายของเซลล์ **;** ไม่มีการปรับตัวที่เป็นประโยชน์ใดๆ ลักษณะผอมคือการลดลงของปริมาณ **—** การใช้ไกลโคเจนจะปล่อย □□□□ออกมา **3–4** กรัมต่อไกลโคเจน **1** กรัม **;** ใบหน้าจึงดู "ยุบ " ก่อนที่ไขมันจะลดลง ซึ่งสามารถป้องกันได้ **MMC (migrating motor complex)** คือทีมทำความสะอาด **—** ทำงานทุกๆ **90–120** นาที เฉพาะเมื่อร่างกายอยู่ในสภาวะอดอาหาร เสียงในท้องคือสัญญาณของการทำความสะอาด ไม่ใช่สัญญาณของความต้องการอาหาร การกินตลอดเวลา ป้องกันการซ่อมแซมของลำไส้ การรับประทานอาหารจะช่วยรีเซ็ต **MMC (Migrating Motor Complex);** ควรมีระยะห่างระหว่างมื้ออาหารอย่างน้อย **4–5** ชั่วโมง หรือมากกว่านั้น **;** การอดอาหารในเวลากลางคืนนาน **12–16** ชั่วโมงหรือมากกว่านั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด
งดการนำพลังงานเข้าสู่ร่างกาย แต่ยังคงให้ของเหลว **—** อาหารถูกพักไว้ **;** □□□□ยังคงได้รับ **;** ทำความสะอาดระบบทางเดินอาหารขณะที่รักษาความชุ่มชื้น อิเล็กโทรไลต์มีความสำคัญอย่างยิ่ง **—** โซเดียม **,** โพแทสเซียม **,** แมกนีเซียม **;** หากขาดอิเล็กโทรไลต์ □□□□จะไหลผ่านร่างกายโดยไม่ช่วยให้เซลล์ได้รับการเติม □□□□
ปริมาณการดื่ม □□□□ขั้นพื้นฐาน **— 0.5** ออนซ์ต่อหนึ่งปอนด์ของ □□□□หนักตัวต่อวัน **;** ปัสสาวะสีเหลืองอ่อนบ่งบอกถึงภาวะที่ร่างกายได้รับ □□□□เพียงพอ การฟื้นตัวต้องเริ่มต้นด้วยการฟื้นฟูก่อน หากร่างกายขาด □□□□อยู่แล้ว ให้เติม □□□□ก่อนที่จะเริ่มการอดอาหารเป็นเวลานาน การดื่ม □□□□เป็นสิ่งที่ไม่สามารถละเว้นได้

บทสรุป **:** อุตสาหกรรมสุขภาพมักชอบกฎง่ายๆ เช่น "ฟังร่างกายของคุณ " หรือ "ไม่สนใจร่างกายของคุณ "**;** "ทุกสัญญาณคือปัญญา " หรือ "ทุกสัญญาณคือความอ่อนแอ " แต่ความเป็นจริงมีความซับซ้อนกว่านั้น ร่างกายของคุณส่งสัญญาณหลายประเภท **:**

* ข้อเสนอแนะด้านการวางแผน **(**อาการหิวที่หายไปหลังจาก **20** นาที **)**
* สัญญาณเตือนฉุกเฉิน **(**อาการกระหาย □□□□ที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ **)**
* การแจ้งเตือนเกี่ยวกับการทำความสะอาด **(**เสียงปวดท้องเมื่อผ่านไป **5** ชั่วโมงของการอดอาหาร **)**
* รายงานความเสียหาย **(**อาการเจ็บปวดที่ต้องการความสนใจทันที **)**

ทักษะคือการเรียนรู้ว่าสัญญาณใดเป็นสัญญาณใด

* อาการหิวที่หายไปหลังจาก **20** นาที **=** ข้อเสนอแนะด้านการวางแผน
* อาการกระหาย □□□□ที่รุนแรงขึ้น **=** สัญญาณเตือนฉุกเฉิน
* เสียงปวดท้องเมื่อผ่านไป **5** ชั่วโมงของการอดอาหาร **=** การแจ้งเตือนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ **:** การ "ละเลยร่างกาย " ไม่ใช่คุณธรรมหรือข้อบกพร่อง การเข้าใจว่าสัญญาณใดที่ต้องรีบรักษากับสัญญาณใดที่สามารถปล่อยผ่านไปได้ **—**

[illegible]

END OF CENTURIAN PAPER 21 — THE HYDRATION ARCHITECTURE.

— [illegible] 1 —

[illegible] 2 — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

โปรโตคอลที่ 17

การคืนสภาพในเวลากลางคืน

การ [illegible]นคืนการนอนหลับให้เป็นกิจกรรมหลักในการซ่อมแซมของร่างกาย

— โปรโตคอล [illegible]หรับการ [illegible]นฟูจังหวะ [illegible]สารต่างๆ [illegible]ลายไป —

คำเปิดตัว ทุกสิ่งมีชีวิตที่เคยดำรงอยู่ เคยพักผ่อน จังหวะนี้เก่าแก่เท่ากับชีวิต — การกระทำและความเงียบสงบ ความพยายามและการฟื้นฟู การเปลี่ยนผ่านระหว่างการตื่นและหลับเป็นพื้นฐานเหมือนกับการเปลี่ยนผ่านของฤดูกาล สารต่างๆ รบกวนจังหวะนี้ตั้งแต่ราก พวกมันไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับเท่านั้น แต่พวกมันแทนที่การนอนหลับด้วยสิ่งที่ดูเหมือนการนอนหลับ — ความไม่รู้สึกตัว การสงบ หรือการหยุดทำงานทางเคมี — ในขณะที่ปฏิเสธร่างกายในสิ่งที่การนอนหลับเป็นจริง: ลำดับขั้นตอนที่มีโครงสร้างของการฟื้นฟู ซึ่งไม่สามารถปลอมแปลง บีบอัด หรือทดแทนได้ ในกระบวนการฟื้นฟู จังหวะนี้จะต้องถูกเรียนรู้ใหม่อีกครั้ง สำหรับบางคน มันคือ ไม่เคยมีสุขภาพดีตั้งแต่แรกเริ่ม สำหรับคนอื่นๆ การใช้ยาเป็นเวลานานทำให้ระบบภายในร่างกายทำงานผิดปกติอย่างมาก จนถึงขั้นที่ร่างกายไม่สามารถบอกได้เองว่าควรจะนอนหรือตื่น หรือผลิตฮอร์โมนที่จำเป็นต่อการนอนหลับหรือการตื่น โดยไม่มีคำแนะนำจากภายนอก อย่างไรก็ตาม นี่ไม่ใช่สิ่งที่แก้ไขไม่ได้ ระบบควบคุมเวลาของร่างกายมีความยืดหยุ่นอย่างน่าทึ่ง มันตอบสนองต่อสัญญาณที่สม่ำเสมอ เช่น แสง ความมืด อุณหภูมิ และเวลา และปรับตัวตามนั้น กระบวนการนี้ใช้เวลาหลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน ไม่ใช่หลายปี สิ่งที่จำเป็นคือความอดทน ความสม่ำเสมอ และความเต็มใจที่จะดูแลสภาพแวดล้อมมากกว่าที่จะพยายามบังคับให้เกิดผลลัพธ์

— 17.1 —

โครงสร้างของการนอนหลับ

[illegible]ความเข้าใจว่าอะไรถูก [illegible]ไป

การนอนหลับไม่ใช่ภาวะเดียว แต่เป็นลำดับของขั้นตอนที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีหน้าที่เฉพาะที่ไม่สามารถทำได้โดยขั้นตอนอื่นๆ โดยจะวนซ้ำตลอดทั้งคืนในรอบประมาณเก้าสิบนาที การรบกวนลำดับนี้หมายถึงการรบกวนกระบวนการฟื้นฟู ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียมกัน แต่เป็นไปในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง ขึ้นอยู่กับว่าขั้นตอนใดถูกสูญเสียไป

ขั้นตอน

ระยะเวลา

Share of Night

มันทำอะไรบ้าง

N1 — เกณฑ์ขั้น [illegible]

5-10 นาที
~5%
การเปลี่ยนแปลง ; กล้ามเนื้อเริ่มคลายตัว
N2 — True Sleep
เกิดขึ้น □□□□ๆ
45–55%
อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง ; อุณหภูมิลดลง ; การเสริมสร้างความจำเริ่มตื้น ขึ้น
N3 — การนอนหลับลึก
ครึ่งแรกของคืน
15–25%
การซ่อมแซมร่างกาย ; ฮอร์โมนเจริญเติบโต ; เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ; ตื่นยากที่สุด
REM — การนอนหลับฝัน
ครึ่งหลังของคืน
20–25%
การประมวลผลทางอารมณ์ ; การบูรณาการความทรงจำ □ ; ความคิดสร้างสรรค์ ; อัมพาต

การนอนหลับทั้งคืนจะทำให้เกิดวัฏจักรการนอนหลับที่สมบูรณ์ประมาณสี่ถึงหกครั้ง ช่วงแรกของวัฏจักรจะมีระยะการนอนหลับลึก ซึ่งเป็นช่วงของการซ่อมแซมร่างกาย การหลั่งฮอร์โมนเจริญเติบโต และเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน ในขณะที่ช่วงหลังของวัฏจักรจะมีระยะ REM มากขึ้น ซึ่งเป็นช่วงที่สมองประมวลผลอารมณ์ ผสานความทรงจำ และปรับสมดุลของระบบประสาทเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับ □ วันต่อไป

การนอนหลับให้สั้นลงจะส่งผลเสียต่อการนอนหลับในระยะคลื่นสมองเร็ว (REM) เป็นหลัก การรบกวนโครงสร้างการนอนหลับด้วยสารต่างๆ จะทำให้สูญเสียช่วงของการนอนหลับที่ถูกกดทอนโดยสารเหล่านั้น ซึ่งแต่ละชนิดจะมีผลกระทบที่แตกต่างกันไป

ผลกระทบของสารต่างๆ ต่อการนอนหลับ – แบ่งตามประเภท

แอลกอฮอล์ : ทำให้ง่วง แต่ไม่ช่วยให้ร่างกายพักผ่อนอย่างแท้จริง เนื่องจากร่างกายถูกกดทับด้วยสารเคมี ไม่ได้อยู่ในภาวะหลับที่แท้จริง
* ลดการหลับในระยะ **REM** อย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงครึ่งแรกของคืน
* การนอนหลับจะขาดช่วง การตื่นเช้าเป็นเรื่องปกติ
* ระหว่างการฟื้นตัว : จะเกิดปรากฏการณ์ **"REM rebound"** สมองพยายามชดเชยการหลับในระยะ **REM** ที่ถูกกดไว้ ทำให้เกิดความฝันที่ชัดเจน บางครั้งอาจน่ารบกวน และอาจคงอยู่ได้นานหลายสัปดาห์

สารกระตุ้น – โคเคน , เมทแอมเฟตามีน , ยาอะมเฟตามีนชนิดใบสั่งยา :
* ป้องกันการเริ่มต้นของการนอนหลับ ในขณะที่ใช้สารเหล่านี้ ระบบประสาทถูกกระตุ้นให้ตื่นตัวอย่างผิดปกติ
* ลดระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมดอย่างมาก ทุกช่วงของการนอนหลับจะถูกบีบอัดหรือไม่เกิดขึ้นเลย
* สะสมหนี้สินจากการอดนอนจำนวนมหาศาล ในการฟื้นตัว : ภาวะง่วงซึมมากเกินไป **(hypersomnia) —** ร่างกายพยายามชดเชยการขาดพักผ่อนด้วยการนอนหลับเป็นเวลานาน ซึ่งอาจกินเวลาหลายสัปดาห์
ยาโอปิออยด์ รบกวนโครงสร้างการนอนหลับ แม้ว่าจะทำให้ง่วงซึมก็ตาม การนอนหลับแบบ **REM** และการนอนหลับที่ลึกจะลดลง สิ่งที่เหลืออยู่ส่วนใหญ่คือการนอน

หลับที่ไม่สนิท
เกี่ยวข้องกับภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ซึ่งเป็นภาวะร้ายแรงแต่สามารถรักษาได้
ควรได้รับการประเมิน
ในช่วงขาดยา **:** ภาวะนอนไม่หลับอย่างรุนแรงเป็นหนึ่งในอาการที่ยากที่สุด
กัญชา อาจช่วยให้เริ่มนอนหลับได้ แต่จะทำให้คุณภาพการนอนหลับแย่ลง การนอน
หลับแบบ **REM** จะลดลงเมื่อใช้เป็นประจำ
ในการฟื้นตัว **:** การกลับมาของการนอนหลับแบบ **REM** พร้อมกับความฝันที่ชัดเจน มัก
เกิดขึ้นภายในสัปดาห์แรกของการเลิกยา
การใช้ในระยะยาวจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่คงอยู่ ซึ่งต้องใช้
เวลาในการแก้ไข
ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน ช่วยกระตุ้นการนอนหลับ ขณะที่ยับยั้งทั้งการหลับลึก
และการนอนหลับระยะ **REM** ทำให้เกิดภาวะพึ่งพาทางร่างกายได้อย่างรวดเร็ว ใน
ช่วงขาออก **:** นอนไม่หลับแบบฉับพลัน ซึ่งมักจะรุนแรงกว่าปัญหาการนอนหลับเดิม
สาเหตุร่วมกันคือ นาฬิกาชีวภาพภายในถูกรบกวน จังหวะการทำงานตามธรรมชาติ
ของร่างกายถูกแทนที่ และความสัมพันธ์ที่เรียนรู้ระหว่างการนอนลงและการนอน
หลับ ถูกเปลี่ยนไปเป็นความสัมพันธ์กับสารเคมี การฟื้นตัวหมายถึงการสร้าง
สิ่งที่ถูกลบออกใหม่ ไม่ใช่การบังคับ แต่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อ
ให้มันกลับคืนมาตามธรรมชาติ

— 17.2 —

การรีเซ็ตนาฬิกาภายในตัว

แสง [illegible] และการ [illegible] กษาเวลาใ [illegible] ส [illegible] เสมอ

ร่างกายมีตัวควบคุมเวลาหลัก ซึ่งคือกลุ่มของเซลล์ประสาทในสมองที่เรียกว่า
suprachiasmatic nucleus หรือ "นาฬิกาหลัก" ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมจังหวะทาง
ชีวภาพทั้งหมดในร่างกาย : การนอนหลับและการตื่น , การหลั่งฮอร์โมน , อุณหภูมิ
ร่างกาย , และการซ่อมแซมเซลล์ นาฬิกานี้ถูกตั้งค่าและปรับใหม่ โดยส่วนใหญ่
แล้วด้วยแสง

แสงส่องเข้าสู่ดวงตา ส่งสัญญาณไปยังนาฬิกาชีวภาพ และนาฬิกาชีวภาพจะส่ง
ข้อมูลเวลาของวันไปยังทุกระบบในร่างกาย การใช้ชีวิตสมัยใหม่ และการใช้
ชีวิตที่ไม่เป็นไปตามปกติในช่วงหลายปี ทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณนี้ นาฬิกา
ชีวภาพเริ่มทำงานผิดปกติ การนอนหลับไม่สัมพันธ์กับความมืด และการตื่นขึ้น
มาเกี่ยวข้องกับแสง ร่างกายสูญเสียความรู้สึกว่าอยู่ในช่วงเวลาใดของวัน

การฟื้นตัวต้องอาศัยการใช้สัญญาณเดิมๆ อย่างส [illegible] เสมอและตั้งใจ ซึ่งเป็น
สัญญาณที่ร่างกายได้พัฒนามาเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเหล่านั้น

Morning Light — แสงแดดยามเช้า **:** จุดยึดภายใน

ในช่วงเวลาประมาณสามสิบถึงหกสิบนาทีหลังตื่นนอน ให้เปิดรับแสงแดดธรรมชาติ
โดยตรงต่อดวงตาเป็นเวลาสิบถึงสามสิบนาที ออกไปข้างนอก . นั่งใกล้หน้าต่าง .
เดินเล่น . แม้ในวันที่ท้องฟ้ามีเมฆ แสงแดดยังคงให้แสงมากกว่าสภาพแวดล้อม
ภายในบ้าน ซึ่งอยู่ที่ประมาณหนึ่งหมื่นลักซ์ หรือมากกว่านั้น เมื่อเทียบกับ
เพียงไม่กี่ร้อยลักซ์ภายในอาคาร แว่นกันแดดจะบดบังแสง ; โปรดถอดแว่นออกใน
ช่วงเวลานี้ หากไม่มีแสงแดดธรรมชาติจริงๆ กล่องไฟบำบัดที่มีค่าความเข้ม
ของแสง **(lux)** ที่ **10,000** ลักซ์ และใช้งานเป็นเวลา **20** ถึง **30** นาที จะให้

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

เข้านอนเมื่อรู้สึกง่วง ไม่ใช่เพราะดูนาฬิกา
* อย่าตื่นสายเด็ดขาด เพราะจะทำให้รูปแบบการนอนหลับเสียไป
* หากต้องการงีบหลับ ควรทำก่อน **15:00** น. และใช้เวลาไม่เกิน **20-30** นาที การงีบหลับนานกว่านั้นจะลดความต้องการการนอนหลับในเวลากลางคืน

— 17.3 —

สภาพแวดล้อมในการนอนหลับ

การดูแลสภาพร่างกาย

พื้นที่สำหรับนอนหลับสื่อสารกับสมอง ผ่านการสะสมของประสบการณ์และความเชื่อมโยงต่างๆ ว่าคาดหวังอะไรจากมัน ห้องนอนที่ใช้สำหรับการทำงาน ความบันเทิง และการกระตุ้น สอนให้สมองเข้าใจว่าเตียงเป็นสถานที่อเนกประสงค์ ในขณะที่ห้องนอนที่สงวนไว้สำหรับการนอนหลับเท่านั้น จะสอนให้สมองรู้ว่าเมื่อมาถึงที่นั่น หมายความว่าสิ่งเดียวคือการพักผ่อน

ความสัมพันธ์นี้ —ที่เรียกว่า "การควบคุมสิ่งเร้า" (stimulus control)— หนึ่งในวิธีการรักษาภาวะนอนไม่หลับที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด วิธีนี้ต้องใช้เวลาและไม่สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว แต่จะให้ผลดีอย่างสม่ำเสมอหากทำอย่างต่อเนื่อง

พื้นที่สำหรับการนอนหลับ **:** สิ่งที่ควรดูแล

ความมืด **:** ความมืดสนิทเป็นสิ่งที่ดีที่สุด ใช้ผ้าม่านหรือมู่ลี่กันแสง **;** ปิดไฟแสดงสถานะของอุปกรณ์ด้วยเทปกาว **;** ชาร์จโทรศัพท์นอกห้องนอน **;** สวมผ้าปิดตาหากไม่สามารถทำให้สภาพแวดล้อมมืดได้ทั้งหมด แสงเพียงเล็กน้อยที่ส่องเข้าสู่ดวงตาขณะหลับอาจลดคุณภาพของการนอนหลับในระยะ **REM**

เสียง **:** ความเงียบ หรือเสียงที่เป็นกลางคงที่ พัดลมช่วยทั้งการไหลเวียนของอากาศและเป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สม่ำเสมอ ซึ่งช่วยกลบเสียงที่ไม่ปกติ — เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ เครื่องสร้างเสียงสีขาวมีหน้าที่เดียวกัน ใช้จุกอุดหูหากสภาพแวดล้อมมีเสียงดังมาก

อากาศ **:** อากาศบริสุทธิ์ หากเป็นไปได้ เปิดหน้าต่าง หรือใช้พัดลมขนาดเล็กเพื่อให้อากาศถ่ายเท ข้ามห้องไป หากมีกลิ่นแรง อาจทำให้รู้สึกตื่นตัวได้เล็กน้อย แต่ลาเวนเดอร์มีหลักฐานว่าอาจช่วยส่งเสริมการนอนหลับเล็กน้อย และไม่น่าจะรบกวนการนอนหลับ เตียงมีไว้สำหรับนอนเท่านั้น ห้ามทำงานบนเตียง ห้ามดูสื่อใดๆ บนเตียง ห้ามเล่นโทรศัพท์หรือเลื่อนหน้าฟีดบนเตียง สมองเรียนรู้ว่าพื้นที่ใดเหมาะกับกิจกรรมใดผ่านการเชื่อมโยงที่ทำซ้ำ หากมีการกระตุ้นในเตียง การเชื่อมโยงนั้นจะอ่อนแอลง แต่ทุกคืนที่นอนหลับโดยไม่มีกิจกรรมเหล่านั้น การเชื่อมโยงนั้นจะแข็งแรงขึ้น หากไม่สามารถนอนหลับได้ภายในประมาณ **20** นาที ให้ลุกขึ้นไปอีกห้อง ทำกิจกรรมที่เงียบและไม่กระตุ้น และกลับมานอนต่อเมื่อรู้สึกง่วงจริงๆ เท่านั้น นี่ไม่ใช่ความล้มเหลว — นี่คือการรักษาความสัมพันธ์อย่างตั้งใจ การชาร์จโทรศัพท์นอกห้องเป็นสิ่งที่ควรทำ นาฬิกาปลุกแยกต่างหากจะช่วยลดความจำเป็นในการใช้โทรศัพท์เลย

— 17.4 —

The Evening Descent

[illegible]

[illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

การสนับสนุนกระบวนการโดยไม่เข้ามาแทน 77 มัน

สิ่งที่อาจช่วยได้ — จัดเรียงตามหลักฐานและความปลอดภัย โดยทั่วไปมีความปลอดภัยและมีงานวิจัยสนับสนุน

* **Magnesium glycinate, 300** ถึง **400** มิลลิกรัม รับประทานก่อนนอน: ช่วยสงบระบบประสาท ส่งเสริมการทำงานของ **GABA** และแก้ไขภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งพบได้บ่อยในประชากรทั่วไป และเป็นเรื่องปกติสำหรับผู้ที่กำลังฟื้นตัวจากการ ใช้ยาเสพติดอย่างหนัก รูปแบบ **glycinate** ทนต่อการรับประทานได้ดีและไม่ก่อให้เกิดอาการง่วงซึม
* **L-theanine, 100** ถึง **200** มิลลิกรัม: ส่งเสริมความผ่อนคลายโดยไม่ทำให้ ง่วงซึม ลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นก่อนนอน พบได้ตามธรรมชาติในชา แต่มีประสิทธิภาพมากกว่าเมื่อรับประทานในรูปแบบอาหารเสริม ไม่ก่อให้เกิดการเสพติด
* **Melatonin, 0.5** ถึง **3** มิลลิกรัม รับประทานสามสิบถึงหกสิบนาที ก่อนเวลาที่ต้องการนอนหลับ: มีประโยชน์ สำหรับการปรับนาฬิกาชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการเลื่อนช่วงเวลาการนอนให้เร็วขึ้น ขนาดยาลดอาจมีประสิทธิภาพเท่ากับขนาดยาสูง ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ต่อเนื่อง เมื่อจังหวะชีวิตกลับเป็นปกติแล้ว จะไม่จำเป็นต้องใช้อีกต่อไป และสามารถหยุดยาได้ ด้วยความระมัดระวัง รากวาเลเรียน มีหลักฐานบางส่วนที่ช่วยในการเริ่มต้นการนอนหลับ แต่ผลข้างเคียงอาจแตกต่างกันไป ในรูปแบบอาหารเสริม **GABA** อาจไม่สามารถข้ามเข้าสู่สมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจน **CBD** มีหลักฐานที่กำลังพัฒนาในบางบริบท สถานะทางกฎหมายแตกต่างกัน ควรหลีกเลี่ยง **Diphenhydramine (**ยาแก้แพ้ เช่น **Benadryl)** เนื่องจากทำให้เกิดผลข้างเคียงจากสารต้านคลอรีน ซึ่งส่งผลเสียต่อการทำงานของสมองและคุณภาพการนอนหลับในระยะยาว แอลกอฮอล์ — โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติม การใช้กัญชาในช่วงพักฟื้นอาจลดระยะ **REM** ซึ่งขัดขวางการฟื้นตัวของการนอนหลับที่ควรได้รับ ยาแก้ปวดและยานอนหลับชนิดต้องสั่งโดยแพทย์ หากใช้อย่างต่อเนื่อง อาจทำให้เกิดภาวะ ติดยา และอาการนอนไม่หลับเมื่อหยุดยา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากภาวะเสพติดหนึ่งไปสู่อีกภาวะหนึ่ง

— 17.6 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเข้าใจหลัก

โปรโตคอลที่ **17** — ความเข้าใจหลัก
การนอนหลับคือกระบวนการฟื้นฟูที่มีโครงสร้าง ไม่ใช่ภาวะหมดสติ
ช่วงของการนอนหลับทั้งสี่มีหน้าที่แตกต่างกัน การรบกวนลำดับจะส่งผลกระทบต่อการฟื้นฟูในแต่ละช่วง
การนอนหลับลึกช่วยซ่อมแซมร่างกาย ในขณะที่การนอนหลับระยะ **REM** ช่วยประมวลผลอารมณ์และบูรณาการความทรงจำ
สารบางชนิดยับยั้งช่วงของการนอนหลับที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลเสียที่แตกต่างกัน
การฟื้นฟูจะคืนโครงสร้างการนอนหลับ กระบวนการนี้ต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน
นาฬิกาชีวภาพตอบสนองต่อสัญญาณที่ส เสมอ
แสงแดดยามเช้าภายใน **30** ถึง **60** นาทีหลังตื่นนอน เป็นตัวกำหนดหลัก
ความมืดในช่วงเย็น เริ่มต้นสองถึงสามชั่วโมงก่อนเข้านอน

อุณหภูมิห้องที่เย็นสบาย ระหว่าง **65** ถึง **68** องศาฟาเรนไฮต์
เวลาตื่นนอนที่ส □□□□เสมอทุกวัน สำคัญ□กว่าเวลาเข้านอน สภาพแวดล้อมในการนอน
หลับช่วยสอนสมองว่าควรคาดหวังอะไร **:** ความมืดสนิท **;** เสียงที่เป็นกลางและ
ส□□□□เสมอ**;** อากาศเย็น เตียงมีไว้สำหรับพัก□ผ่อนเท่านั้น **—** ห้ามทำ□าน **,** ไม่
ใช้หน้าจอ **,** และไม่ทำ□ิจกรรมที่กระตุ้น
โทรศัพท์ต้องอยู่นอกห้องนอน **;** ไม่มีนาฬิกาให้มองเห็น หากยังคงนอนไม่หลับ **:** ให้
ลุกขึ้น **,** ทำ□ิจกรรมที่เงียบสงบ **,** แล้วกลับไปนอนเมื่อรู้สึกง่วง
ช่วงเวลาตอนเย็นช่วยเตรียมระบบประสาท **:** เก้าสิบนาทีของการลดการกระตุ้นก่อน
เข้านอน ใช้แสงไฟน้อย **,** ไม่ใช้หน้าจอ **,** แช่ □□□□อุ่น **,** และทำ□ิจกรรมที่เงียบสงบ
ทำ□ตามขั้นตอนเดิมทุกคืน **—** สมองจะเรียนรู้รูปแบบและเตรียมพร้อมล่วงหน้า
สิ่งที่ต้องทำบนเตียงคือการพักผ่อน ไม่ใช่การทำงาน การนอนหลับ□เกิดขึ้น
เมื่อมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่ใช่เมื่อต้องการ

อาหารเสริมช่วยได้ แต่ **...** แมกนีเซียมไกลซิเนตและ **L-theanine:** ปลอดภัย มีหลัก
ฐานรองรับ และไม่ก่อให้เกิดการเสพติด
เมลาโทนิน **:** เป็นประโยชน์สำหรับ□การปรับสมดุล แต่ใช้ในระยะสั้นเท่านั้น
หลีกเลี่ยง **diphenhydramine,** แอลกอฮอล์ **,** กัญชา และยาแก้แพ้ชนิดที่ต้องสั่ง
โดยแพทย์ในระยะยาว
ภาวะนอนไม่หลับในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวเป็นเรื่องปกติและชั่วคราว
ร่างกายกำลัง□เรียนรู้จังหวะชีวิตใหม่หลังจากถูกฝึกให้เปลี่ยนแปลงไป
ความส □□□□เสมอ□ในการปฏิบัตินั้นสำคัญกว่า□ผลลัพธ์ในแต่ละคืน
ร่างกายจะปรับสมดุลอีกครั้งภายในหลายสัปดาห์ โปรดเชื่อมั่นในกระบวนการนี้

บทสรุป **:** ทุกวัฒนธรรมที่เคยมีความรู้เกี่ยวกับร่างกายต่างทราบดีว่า กลางคืน
ไม่ได้เป็นช่วงเวลาที่ว่างเปล่า แต่เต็มไปด้วยการซ่อมแซม การประมวลผล และ
การทำ□านทางเคมีอย่างเงียบๆ ที่ทำให้วันรุ่งขึ้น□เป็นไปได้ การพักผ่อน
ไม่ใช่แค่การนอนหลับเท่านั้น แต่เป็นการทำงานในยาม □ □□□□คืน ซึ่งรวมถึง
ฮอร์โมนการเจริญเติบโตที่หลั่งออกมาขณะหลับลึก การประมวลผลอารมณ์ที่เกิด
ขึ้นในช่วง **REM** การเสริมสร้างความรู้ที่ได้รับ และการกำจัดสิ่งที่ไม่มี □
ความจำ□เป็นต้องเก็บไว้ เมื่อเวลาผ่านไป งานเหล่านี้ไม่ได้ถูกทำ □ **Year
after year, that work went undone.** การฟื้นตัว คือการกู้คืนช่วงเวลากลาง
คืน การเรียนรู้ใหม่นี้อาจไม่ราบรื่น **Early** การนอนหลับในช่วงพักฟื้นมักไม่
ดีเท่าที่ควร **—** มีอาการฝันที่ชัดเจนจากการกลับมาของช่วง **REM,** ตื่นในเวลา
แปลกๆ**,** และมีปัญหาในการนอนหลับเลย
นี่ไม่ใช่ร่างกายที่ทำงานผิดปก□ติ แต่นี่คือร่างกายที่กำลังปรับตัวใหม่ □
นาฬิกาชีวภาพกำลัง□ปรับตัวให้เข้าที่
ขั้นตอนต่างๆ กำลัง□กลับมา
โครงสร้างกำลัง□ถูกสร้างขึ้นใหม่
แนวทางปฏิบัติเหล่านี้ **—** แสงแดดยามเช้า **,** ความมืดในยามเย็น **,** การรักษาระเบียบ
เวลา **,** อุณหภูมิที่เย็นสบาย **,** และช่วงเวลาผ่อนคลายก่อนนอน **—** ไม่ซับซ้อน
สิ่งสำคัญ□คือความส □□□□เสมอมากกว่าความพยายาม
มันจะค่อยๆ ได้ผลในช่วงหลายสัปดาห์และหลายเดือน จนกระทั่งคืนหนึ่งที่คุณ
หลับได้ตามปกติ และตื่นเช้ามาด้วยความรู้สึกที่ไม่คุ้นเคย **:** ความรู้สึกว่า
คุณได้พักผ่อนอย่างแท้จริง
ไม่ หมดสติ ไม่ได้ถูกทำให้ไม่รู้สึกตัว ตื่นแล้ว กลับมาเป็นปกติแล้ว ดูแล
อาการต่อไป คืนนี้จะช่วยให้ดีขึ้น

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **17 —** การฟื้นฟูยาม □□□□คืน

โปรโตคอล 03

สถาปัตยกรรมเสียง

เพลง สร้างตัวคุณและเพลง จะช่วย นฟูคุณ

ทุกวัฒนธรรม ว่าเสียงเข้า ร่างกายก่อน จิตใจจะปฏิเสธมันได้

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-03.001

คุณจะไม่กินอาหารมื้อเดิมในทุกๆ มื้อ คุณจะไม่อ่านหนังสือเล่มเดิมไปตลอดชีวิต และคุณจะไม่ปล่อยให้เสียงเดียวบรรยายทุกช่วงเวลาโดยไม่ตั้งคำถามว่า เสียงนั้นกำลังเล่าเรื่องของใคร แต่หลายคนฟังความถี่ทางอารมณ์แบบเดิม ๆ — เพลง 50 เพลงเดิม แนวเพลงเดิม ยุคสมัยเดิม เรื่องราวเดิม —ไปมาเป็นปีๆ แล้วจึงสงสัยว่าทำไมช่วงอารมณ์ของพวกเขาจึงจำกัดอยู่แค่สิ่งที่อยู่ในเพลงเหล่านั้น ทุกอารยธรรมที่เคยเข้าใจจิตใจมนุษย์ล้วนเข้าใจเรื่องนี้

เสียง : มันเข้าไปในร่างกายก่อนที่จิตใจจะสามารถปฏิเสธได้ จังหวะเพลงเข้าสู่ระบบลิมบิก ซึ่งเป็นสมองส่วนอารมณ์ ก่อนที่เปลือกสมองส่วนหน้าจะมีโอกาสประเมินมัน เนื้อเพลงฝังตัวลงไปเป็นวงจรความคิด ก่อนที่คุณจะตระหนักว่าคุณกำลังเชื่อมัน จังหวะควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ การเดิน และสารเคมีในระบบประสาท นี่ไม่ใช่เรื่องเปรียบเทียบ แต่นี่คือสรีรวิทยาที่วัดได้ ธรรมเนียมโบราณเข้าใจสิ่งนี้อย่างแม่นยำ จนสร้างศาสตร์ขึ้นมาทั้งแขนง นั่นคือ นาดา โยคะ หรือโยคะแห่งเสียง ซึ่งตั้งอยู่บนหลักการที่ว่า ความถี่เฉพาะเจาะจงก่อให้เกิดสภาวะจิตสำนึกที่เฉพาะเจาะจง การประกาศศาสนาอิสลามเพื่ออธิษฐาน ถูกออกแบบมาให้สั่นด้วยความถี่ที่กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic nervous system)

บทเพลง Gregorian chant ได้ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงหลายศตวรรษ เพื่อสร้างภาวะแห่งสมาธิในทั้งผู้ร้องและผู้ฟังพร้อมกัน

เพลงพื้นบ้านของชาวอะบอริจินในประเทศออสเตรเลีย เป็นแผนที่นำทางที่เข้า รหัสไว้ในทำนอง — ดินแดนเองถูกขับร้องให้เกิดขึ้นและคงอยู่ผ่านบทเพลง

ประเพณีการตีกลองของแอฟริกาตะวันตก ถ่ายทอดข้อมูล , พิธีกรรม , การรักษา และความสามัคคีของชุมชน ผ่านรูปแบบจังหวะที่เก่าแก่กว่าภาษาเขียน

ไม่มีประเพณีใดในเหล่านี้ที่มองว่าเสียงเป็นเพียงความบันเทิง พวกเขาถือว่าเป็นยา —หรือพิษ —ขึ้นอยู่กับการสั่งจ่าย

รายการเพลงของคุณไม่ได้เป็นกลาง ทุกครั้ง เพลงนั้นสื่อถึงโลกทัศน์ เรื่องราว และคำแนะนำทางอารมณ์ คุณได้ซึมซับคำแนะนำเหล่านั้นมาหลายปีแล้ว พวกมันได้หล่อหลอมวิธีที่คุณรู้สึกเกี่ยวกับตัวเอง เกี่ยวกับความทุกข์ของคุณ และเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นไปได้ บางส่วนของคำแนะนำเหล่านั้นเป็นยา บางส่วนคือพิษ และบางส่วนคือความถี่ที่ทำให้รูปแบบการเสพติดดำเนินต่อไป โปรโตคอลนี้สอนให้คุณรับฟังสิ่งที่เคยฟังมา เข้าใจว่ามันส่งผลกระทบต่อคุณอย่างไร และสร้างโครงสร้างทางเสียงที่สนับสนุนชีวิตที่คุณต้องการสร้าง มากกว่าที่จะเสริมสร้างชีวิตที่คุณกำลังพยายามทิ้งไป คุณจะกลายเป็นสิ่งที่คุณร้องเพลงตาม สิ่งสำคัญคือต้องเลือกสิ่งที่ร้องด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับการเลือกอาหารที่กิน หนังสือที่จะอ่าน และคนที่คุณยอมให้เข้ามามีอิทธิพลในชีวิตของคุณ

ส่วนที่ 3.1

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

*[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]: "[illegible]" [illegible]: "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
"[illegible]" [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]? [illegible]? [illegible]: [illegible]
[illegible], [illegible] [illegible]
[illegible]? [illegible]? [illegible]
[illegible]: [illegible]? [illegible]
[illegible]? [illegible]—[illegible]—[illegible]—
[illegible]? [illegible] —
[illegible]: [illegible]? [illegible]? [illegible]?
[illegible]? [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]. [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

Beautiful Destruction

[illegible].

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

□□□

[illegible]

[illegible]: [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]—[illegible]—[illegible]:

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]: [illegible] **[illegible]:** [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

AFROBEAT [illegible]: [illegible] — [illegible] C-27 [illegible]

[illegible] — [illegible], [illegible], [illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible] (mono no aware) [illegible] rarely [illegible] koto, shakuhachi [illegible] gayageum [illegible]

[illegible]: [illegible] raga [illegible]... [illegible]

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□ □□□□□□□ □□□□ maqam – □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Oud, ney □□□□□□□□□□□□ – □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□: Reggae, Soca, Calypso: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□ SANCTUARY — PATTERN OVER WORDS — □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□: □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□
JAZZ (□□□□□□□□□□□): □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□
CLASSICAL (□□□□□□□□, □□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□

AMBIENT AND ELECTRONIC (□□□□□□□): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

WORLD INSTRUMENTAL — □□□□□□□, □□□□□□, □□□□□□□□□, □□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□—□□ □□□

□□□□□□□: □□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□

□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□:
*** [□□□□□□□]**

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□, □□□□□□□□□, □□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□
□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□—□□
Afrobeat, □□□□□□, □□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□, □□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible]

⚠ [illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]:
1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
[illegible]

[illegible]

Do Not Input

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□, **ambient,** □□□□□□□□, **lo-fi** □□□□□□□□ **2** □□□ **4** □□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]:

[illegible] 1-2 — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 3-4 — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 5-8 — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (counter-frequency input). [illegible].

[illegible] 9 [illegible] — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 3.6

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] 03 — [illegible]

1. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ร่างกาย **...** หนึ่งความถี่ **,** ใส่สิ่งที่ตรงกันข้ามเข้าไป ความเศร้าได้รับพลัง ความโกรธได้รับความสงบ ความวิตกกังวลได้รับการปลอบโยน ความชาได้รับการสัมผัส ความสิ้นหวังได้รับการชัยชนะ นี่คือการรักษา ไม่ใช่การปฏิเสธ

8. การระบายอารมณ์มีแผนสำรอง การรู้สึกอย่างตั้งใจมีระยะเวลาจำกัดและมี แผนการเปลี่ยนผ่าน การเสริมสร้างเป็นไปได้ไม่จำกัดและเป็นวงจร ความแตกต่างอยู่ที่ขอบเขตและความตั้งใจ

9. สร้างโครงสร้างพื้นฐานก่อนที่คุณต้องการมัน แปดรายการเพลง แต่ละรายการมีจุดประสงค์ การฝึกฝนประจำวัน การดูแลสุขภาพรายสัปดาห์ การตรวจสอบรายเดือน การสำรวจรายไตรมาส สถาปัตยกรรมเสียงถูกสร้างขึ้นเมื่อท้องฟ้าแจ่มใส ไม่ใช่เมื่อพายุโหมกระห

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

คุณอาจกำลังคิดว่า : มันเป็นแค่เพลงใช่ไหม ? แต่จริงหรือ ? คุณเคยฮัมเพลงและต่อมาพบว่าคุณกำลังใช้ชีวิตตามเรื่องราวที่เพลงนั้นบอกหรือไม่ ? คุณเคยได้ยินเพลงที่บรรยายความรู้สึกของคุณได้อย่างแม่นยำ —ไม่ใช่เพราะเพลงนั้นอธิบายคุณ , แต่มันคือคุณเองที่ปรับตัวให้เข้ากับเพลงนั้นหรือไม่ ? คุณเคยมีเพลงที่ทำให้คุณติดอยู่ในอารมณ์ที่คุณไม่สามารถหลุดพ้นไปได้หรือไม่ ? ทุกอารยธรรมที่เข้าใจจิตใจของมนุษย์ได้ เคยวางเสียงไว้ตรงกลางของการฝึกฝนการเยียวยา ตัวอย่างเช่น นักปราชญ์ในยุคเวท (Vedic rishis) ได้กำหนดรูปแบบเพลง (ragas) เฉพาะสำหรับอาการป่วยเฉพาะๆ อาการเจ็บป่วยต่างๆ

เสียงเรียกละหมาดของมุอัซซินในศาสนาอิสลามถูกออกแบบมาด้วยความถี่ที่กระตุ้นหัวใจ
เพลงพื้นบ้านของชาวอะบอริจินสร้างแผนที่ทวีปทั้งทวีปผ่านทำนอง
กลองจากแอฟริกาตะวันตกช่วยรักษาชุมชนก่อนที่หมอจะพูดอะไรออกมา
โบสถ์คริสต์ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นห้องสะท้อนเสียง — สถาปัตยกรรมที่ถูกกำหนดโดยข้อกำหนดของการขับร้อง
พวกเขาเข้าใจสิ่งที่อัลกอริธึมการสตรีมไม่เข้าใจ : เสียงไม่ใช่สิ่งที่เป็นกลาง
เสียงเข้าไปในร่างกายและเปลี่ยนแปลงมัน
คำถามไม่ได้อยู่ที่ว่าดนตรีมีผลกระทบต่อคุณหรือไม่
แต่คำถามคือ คุณกำลังควบคุมผลกระทบนั้น หรือแค่รับฟังสิ่งที่อัลกอริธึมป้อนให้คุณอย่างเฉยชา คุณสามารถสร้างสถาปัตยกรรมทางเสียงที่สนับสนุนชีวิตที่คุณกำลังสร้างขึ้น —สวนที่มีพืชหลากหลายชนิด , จานสีที่มีสีสันมากมาย , ที่พักที่มีห้องหลายห้อง หรือคุณสามารถเลือกที่จะอยู่ในห้องสะท้อนเสียงต่อไป โดยร้องเพลงสรรเสริญที่กลายเป็นคำทำนาย และกลายเป็นชีวิตที่คุณพยายามจะเปลี่ยนแปลง หูคือประตูเปิด สิ่งใดที่เข้าไปผ่านหู จะหล่อหลอมสิ่งที่คุณจะเป็น เลือกอย่างระมัดระวัง คุณจะกลายเป็นสิ่งที่เธอร้อง — The Centurion

---

END OF PROTOCOL 03 — SONIC ARCHITECTURE — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 04

SONIC THERAPEUTICS

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] **(0.5–4 Hz):** [illegible] [illegible] **(4–8 Hz):** [illegible], [illegible] [illegible] **(8–12 Hz):** [illegible], [illegible] [illegible] **(12–30 Hz):** [illegible], [illegible] [illegible] **(30–100 Hz):** [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

— 4.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **Binaural Beats**

[illegible] **Binaural beats** [illegible] [illegible] **200 Hz** [illegible] [illegible] **210 Hz** [illegible] [illegible] [illegible] **10 Hz** [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] **Alpha (10 Hz):** [illegible] **10 Hz** [illegible] **Theta (6 Hz):** [illegible] **6 Hz** [illegible] **Delta (3 Hz):** [illegible] **3 Hz**

[illegible]:

* [illegible] [illegible] [illegible]

□□□

Theta (4-8 Hz) —
:
hypnagogic —
binaural beats **theta;** **20-30**
—

(8–12 Hz) — **:**
: **—**
binaural beats **;** **15–30**

(12–30 Hz) — **:** **,** **,**
Protocol: **binaural beats;**
; **15–30** **;**
:

40 **—** **—**
40
(glymphatic)
(**MIT**
) **40**
:
Protocol: **binaural**
isochronic **40 Hz** **30-60**

— 4.2 —

Harm Reduction Resource — Not Medical Advice | Crisis: 988 or 911 | 154

Isochronic Tones — ความแตกต่างจาก **Binaural Beats**

Isochronic tones คือเสียงโทนเดียวที่เปิดและปิดเป็นจังหวะด้วยความเร็วที่กำหนด **—** ที่ความถี่ **10 Hz** เสียงจะเปิดและปิด **10** ครั้งต่อวินาที สิ่งนี้สร้างสิ่งกระตุ้นทางประสาทสัมผัสที่เป็นจังหวะ ซึ่งช่วยให้คลื่นสมองเข้าสู่สภาวะที่ต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องใช้การแยกช่องสัญญาณสองช่องเหมือนกับ **binaural beats**

ความแตกต่างในทางปฏิบัติ **: isochronic tones** ทำงานผ่านลำโพง ไม่ใช่แค่หูฟัง ทำให้ใช้งานได้ง่ายกว่าในสถานการณ์ที่ไม่สามารถใช้หรือใส่หูฟังได้

เมื่อใดควรเลือกใช้ **isochronic tones**
* การนอนหลับ **—** ใช้ลำโพงในห้องแทนหูฟังที่สวมไว้
* พื้นที่ส่วนรวม ในกรณีที่การใช้หูฟังไม่สะดวก
ผู้ที่รู้สึกไม่สบายเมื่อใช้หูฟังเป็นเวลานาน
การทำสมาธิกลุ่ม หรือ การฟื้นฟูแบบกลุ่ม
ความถี่และลักษณะการใช้งานเหมือนกับเสียง **binaural beats** เลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับการใช้งานมากกว่าประสิทธิภาพ เนื่องจากผลกระทบต่อการกระตุ้นสมองมีความคล้ายคลึงกัน

ข้อจำกัดในการใช้งานจริง **—** เมื่อวิธีนี้ไม่ได้ผล

การกระตุ้นสมองด้วยคลื่นเสียงไม่ได้ผลดีเท่ากันสำหรับทุกคน บางคนอาจไม่ตอบสนองต่อทั้งเสียง **binaural beats** หรือ **isochronic tones** ด้วยเหตุผลที่ไม่เป็นที่เข้าใจอย่างถ่องแท้ แต่มีแนวโน้มว่าเกี่ยวข้องกับความแตกต่างของแต่ละบุคคลในการประมวลผลเสียงและรูปแบบการสั่นของสมองพื้นฐาน

หากคุณได้ใช้วิธีเหล่านี้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาสองถึงสามสัปดาห์แล้วยังไม่พบผลลัพธ์ **:** ลองเปลี่ยนไปใช้รูปแบบอื่น **(**ถ้าใช้อยู่ **binaural beats** ให้ลอง **isochronic tones** และในทางกลับกัน **)**
ลองใช้ความถี่ที่แตกต่างกัน
ลองทำเซสชันที่ยาวนานขึ้น

หากยังไม่มีการตอบสนองใดๆ ให้ยอมรับว่าวิธีนี้ไม่ได้ผลสำหรับคุณ ปรับเปลี่ยนวิธีการตามความเหมาะสมทางระบบประสาทของคุณ และให้ความสำคัญกับแนวทางที่ได้ผลดี อย่าบังคับใช้ และอย่าตีความว่าการไม่ตอบสนองหมายความว่าคุณมีปัญหา หากเครื่องมือเหล่านี้ไม่ได้ผล นั่นอาจหมายความเพียงว่าเครื่องมือนั้นไม่เหมาะกับคุณ ไม่ใช่ว่าคุณไม่มีศักยภาพในการฟื้นตัว

— 4.3 —

The Anthem Trap

□□□ไมความ □□□ในการรักษาจึงต้องใช้เสียงบริสุท □□□?

ความแตกต่างที่สำคัญ **:** ความถี่ในการรักษาไม่ใช่เพลงทั่วไป โปรโตคอลนี้ครอบคลุมถึงความถี่ในการรักษา **:** เสียง **binaural beats,** เสียง **isochronic tones,** และความถี่เฉพาะที่กำหนดเป้าหมาย สิ่งนี้แตกต่างอย่างชัดเจนจากการฟังเพลงทั่วไป แม้แต่เพลงบรรเลง เพลงที่มีเนื้อร้องจะสร้างเรื่องราว เรื่องราวนั้นกระตุ้นเครือข่ายความทรงจำแบบเชื่อมโยง ซึ่งรวมถึงความสัมพันธ์ของระบบรางวัลที่ถูกสร้างขึ้นในระหว่างการใช้สารเสพติด สภาวะทางอารมณ์ที่ถูกบันทึกไว้ในเพลงบางเพลง และความทรงจำส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับเพลงที่เปิด

ในช่วงเวลาสำคัญ เมื่อเรื่องราวนั้นยกย่องการใช้สารเสพติด การทำลายตนเอง
ความรู้สึกเป็นเหยื่อโดยไม่มีความเป็นอิสระ หรือ "ชีวิตที่รวดเร็ว " ที่ถูก
ทำให้เป็นตำนาน มันจะขัดขวางงานของการฟื้นฟู สำหรับการทำงานเกี่ยวกับ
ความถี่ในการรักษา — โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนอนหลับ การทำสมาธิและโปรโตคอล
ฟื้นฟูสมรรถนะทางความคิด — ให้ใช้เสียงความถี่บริสุทธิ์หรือดนตรีบรรเลงที่
ไม่มีเนื้อเพลง เนื้อเพลงจะนำปัจจัยที่ไม่แน่นอนเข้ามา ซึ่งส่งผลกระทบต่อ
ความแม่นยำของการแทรกแซง ความถี่ที่บริสุทธิ์เป็นข้อมูลนำเข้าที่สะอาด
สำหรับการรักษาด้วยดนตรีที่มีเนื้อเพลงอย่างครบถ้วน — โปรดดูโปรโตคอล **03**
(สถาปัตยกรรมเสียง **)** เพื่อศึกษาเรื่องการตรวจสอบเนื้อเพลง กรอบแนวคิด "เสื้อ
คลุมหลากสี " กฎเกี่ยวกับอารมณ์ และการเขียนโปรแกรมแบบตรงข้ามกับวัฏจักร

— 4.4 —

ประเด็นสำคัญ

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

คลื่นสมองสามารถถูกกระตุ้นได้
ความถี่ภายนอกสามารถทำให้คลื่นสมองซิงโครไนซ์ผ่านกลไกที่เรียกว่าการ
กระตุ้นคลื่นสมอง
ความถี่ต่างๆ สอดคล้องกับสภาวะทางจิตใจที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้
รับการบันทึกไว้ในประสาทวิทยาศาสตร์ ไม่ใช่ลัทธิลึกลับ
เครื่องมือหลักคือเสียง **binaural (**ต้องใช้หูฟัง **)** และเสียง **isochronic (**ทำงาน
ผ่านลำโพง **)**
ห้าสถานะความถี่ **,** ห้าการใช้งาน **:**
Delta (0.5–4 Hz): การนอนหลับอย่างลึกซึ้งและการฟื้นฟูร่างกาย — ก่อนเข้า
นอน**,** ปิดตา **,** ในห้องมืด
Theta (4–8 Hz): การทำสมาธิ **,** ความคิดสร้างสรรค์ **,** การประมวลผลทางอารมณ์ —
นั่งหรือนอน **,** ปิดตา
Alpha (8–12 Hz): ความสงบ**,** ความตื่นตัวที่ผ่อนคลาย — ลดความวิตกกังวล **,** ทำ
งานเบาๆ **,** ช่วงเปลี่ยนจากเครียด
Beta (12–30 Hz): การกระตุ้นสมาธิ — การเรียนรู้ **,** งานวิเคราะห์ **,** ประสิทธิภาพ
ทางสมอง**,** อาการง่วงซึมในตอนเช้า
Gamma / 40 Hz: จุดสูงสุดของความสามารถในการใช้ความคิดและการบำรุงรักษา
เซลล์ประสาท — ความส□□□เสมอในแต่ละวัน **,** กิจกรรมที่ไม่ต้องใช้พลังงานมาก
ใช้เสียงบริสุทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการบำบัด
เนื้อเพลง □□□เสนอตัวแปรเชิงเรื่องราว — ใช้ดนตรีบรรเลงหรือเสียงบริสุทธิ์
สำหรับการนอนหลับ การทำสมาธิ และโปรแกรมเพื่อเพิ่มสมาธิ
ความถี่ในการบำบัดและการเลือกเพลงเป็นแนวทางปฏิบัติที่แยกจากกัน — ดู
โปรโตคอล **03** สำหรับมิติของเนื้อเพลง
สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องมือ ไม่ใช่การรักษา
ใช้เสริมกับโปรโตคอลหลักสำหรับการฟื้นฟู — ไม่ได้ทดแทนสุขอนามัยในการนอน
หลับ **,** โภชนาการ **,** การบำบัด หรือชุมชน
ไม่ใช่ทุกคนที่จะตอบสนองในระดับเดียวกัน **;** การไม่ตอบสนองไม่ได้หมายความว่า
คุณล้มเหลว
หลีกเลี่ยงหากมีอาการโรคลมชัก การปรึกษาแพทย์ **;** ห้ามใช้ขณะขับรถ

บทสรุป

ตลอดชีวิตส่วนใหญ่ของคุณ กลไกนี้อาจถูกปรับโดยไม่ได้ตั้งใจ จากสภาพแวดล้อม
จากการตัดสินใจของผู้อื่น และจากสารต่างๆ ซึ่งเป็นการกระตุ้นกลไกภายนอกที่
ข้ามขั้นตอนการควบคุมด้วยตนเองของคุณไปอย่างสิ้นเชิง ตอนนี้คุณรู้แล้วว่า

[illegible]

END OF CENTURIAN PAPER 04 — SONIC THERAPEUTICS.

CENTURIAN PAPER 12

สถาปัตยกรรมเสียง

ดนตรีในฐานะการแทรกแซงทางเคมีประสาทขณะพัก □□น

เภสัชวิทยาทางเสียง — การ □□แผน□ีความ □□จังหวะและประเภทดนตรี

บันทึกของสถาปนิก : ดนตรีไม่ใช่เพียงแค่การตกแต่ง ดนตรีคือยา ความถี่ จังหวะ และโครงสร้างฮาร์มอนิกที่แตกต่างกันส่งผลโดยตรงต่อเคมีในสมอง — การหลั่งโดพามีน การปรับสมดุลคอร์ติซอล ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ และการกระตุ้นคลื่นสมอง ในช่วงการถอนยา ระบบแคเทโคลาไมน์จะอยู่ในภาวะที่วุ่นวาย ดนตรีเป็นหนึ่งในวิธีการที่ไม่ใช่เภสัชวิธีเพียงไม่กี่วิธีที่สามารถปรับระบบนี้ได้โดยตรงแบบเรียลไทม์ โปรโตคอลนี้กำหนดค่าเสียงเฉพาะเจาะจงให้ตรงกับความต้องการทางเคมีของสมอง โดยคำนึงถึงจังหวะชีวิต และปรับให้เข้ากับลักษณะการถอนยาที่แตกต่างกัน นี่คือเภสัชวิทยาด้วยเสียง

— 12.1 —

หลักการสำคัญ

ผลกระทบของเสียงต่อระบบประสาท

* เสียงสามารถส่งผลกระทบต่อระบบประสาทได้หลายวิธี □□งในเชิงบวกและเชิงลบ

* เสียง □□ดังเกินไปหรือเป็นเวลานานอาจ □□ให้เกิดความเครียดความวิตกกังวล และการนอนไม่หลับ

* เสียงบางประเภทเช่นเสียงเพลงหรือเสียงธรรมชาติอาจช่วยลดความเครียดและส่งเสริมความผ่อนคลายได้

* การสัมผัสกับเสียงในระดับ □ีเหมาะสมสามารถช่วยปรับปรุงสมาธิและความ □□ได้

Tempo, ความถี่ , และรูปแบบ

* **Tempo (BPM):** **Tempo** มีผลต่อระดับความตื่นตัว :
  * **60–70 BPM —** กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก : สงบ, ผ่อนคลาย , ปรับสมดุล
  * **80–100 BPM —** ระดับพื้นฐานที่เป็นกลาง : ท□งานได้ดี , ตื่นตัว , อยู่กับปัจจุบัน
  * **100–120 BPM —** กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกเล็กน้อย : มีพลัง , มีแรงจูงใจ , ก้าวไปข้างหน้า
  * **120–140 BPM —** ระดับความตื่นตัวสูง : การออกกำ□ลังกาย , การปลดปล่อยอารมณ์
  * **140+ BPM —** ระบบตอบสนองแบบต่อสู้ /หลบหนี : ควรใช้อย่างระมัดระวังในภาวะถอนยา

* **Frequency:** ความถี่มีผลต่อสถานะของคลื่นสมอง :

    * ความถี่ □□□□ (เสียงเบส) ช่วยให้รู้สึกมั่นคงและเชื่อมโยงกับร่างกาย
    * ความถี่กลาง สนับสนุนการประมวลผลทางอารมณ์
    * ความถี่สูง (เสียงแหลม) สนับสนุนความตื่นตัวและความชัดเจนในการคิด

* **Mode:** รูปแบบมีผลต่อคุณค่าทางอารมณ์ :
    * คีย์เมเจอร์โดยทั่วไปแล้วให้ความรู้สึกสดใสและกระตุ้นการหลั่งโดปามีน
    * คีย์ไมเนอร์สนับสนุนความลึกซึ้งทางอารมณ์ , การปลดปล่อยอารมณ์ , และการใคร่ครวญ
    * เสียงไม่ลงรอยสร้างความตึงเครียดและการปลดปล่อยที่ควบคุมได้

ภาวะการถอนยา

ใบสั่งยาสำหรับ Sonic

ความวิตกกังวล / อาการตื่นตระหนก

60–70 BPM, แนวเพลง ambient, drone, เสียงธรรมชาติ ; เบสหนัก ; ไม่มีเนื้อร้อง ; คลื่นเสียง binaural (ความถี่ theta 4–8 Hz)

ภาวะซึมเศร้า / อารมณ์แบน

80–110 BPM, คีย์หลัก , โครงสร้างเมโลดี้ ; การค่อยๆ เพิ่มจังหวะ ; ให้ความรู้สึกคิดถึง แต่ไม่เศร้า ; ความอบอุ่นแบบอะคูสติก

ความกระวนกระวายใจ / ความโกรธ

120–140 bpm ในช่วงแรก (เพื่อให้เข้ากับจังหวะ), จากนั้นลดลงเหลือ 80 bpm ภายใน 20 นาที ; เปลี่ยนจากแนวเพลงเมทัล /ฮาร์ดคอร์ไปเป็นแนวเพลงแอมเบียนท์

ภาวะนอนไม่หลับ

50–60 BPM, โครงสร้างน้อยที่สุด , เสียงสังเคราะห์ ; คลื่นความถี่สำหรับการนอนหลับแบบลึก (0.5–4 Hz); ไม่มีช่วงไดนามิก ; พื้นผิวเสียงคงที่

ความอยาก

80–100 บีพีเอ็ม (BPM), จังหวะที่น่าสนใจแต่ไม่กระตุ้นอารมณ์ ; มีความซับซ้อนพอที่จะดึงดูดความสนใจ ; เน้นเพลงบรรเลงเป็นหลัก

การแยกตัวออกจากความเป็นจริง

70–90 BPM, ความถี่กลางที่อบอุ่น , เบสที่หนักแน่น ; จังหวะที่เป็นระเบียบ ; ดนตรีโลก , พื้นผิวที่เป็นธรรมชาติ

อาการปวดทางร่างกาย

60–80 BPM, เน้นความถี่ 528 Hz, ท่วงทำนองแบบเลกาโต ; แนวคลาสสิก , แอมเบียนท์ , นิวเอจ

ภาวะขาดความสามารถในการรู้สึกสนุกสนานหรือมีความสุข

90–120 BPM, แนวเพลงที่กระตุ้นระบบโดพามีน (เช่น ฟังก์ , โซล , ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ที่มีจังหวะสนุกสนาน); สร้างความตื่นเต้นและความรู้สึกดีเมื่อได้ยิน

หลักการ **Iso -** ทำความเข้าใจก่อน แล้วค่อยนำทาง

หากคุณอยู่ในสภาวะที่กระตุ้นมาก (วิตกกังวล , กระวนกระวาย , ตื่นตระหนก): อย่าเปิดเพลงบรรเลงเบาๆ ทันที เพราะมันอาจจะดูขัดแย้งและไม่เข้ากับอารมณ์ของคุณ ให้ปรับจังหวะและความร่าเริงให้เข้ากับสภาวะปัจจุบันก่อน (จังหวะเร็วขึ้น , พลังงานสูงขึ้น) แล้วค่อยเปลี่ยนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการอย่างช้าๆ ภายใน **15-20** นาที

หากคุณอยู่ในสภาวะที่กระตุ้น □□□□ (ซึมเศร้า , เฉยชา , ไม่มีความสุข): อย่าเปิดเพลงที่มีพลังงานสูงทันที เพราะมันอาจจะทำให้รู้สึกเหนื่อยและแปลก เริ่มต้นด้วยระดับพลังงานในปัจจุบันของคุณ และค่อยๆ เพิ่มจังหวะและความสดใส

□□□

14:00 - 16:00 น.
การแช่ตัวช่วงบ่าย
90–110 ครั้งต่อนาที , ช่วยเพิ่มพลัง
ลดผลกระทบจากการลดลงของฮอร์โมนคอร์ติซอลตามธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงภาวะอ่อนแรง
16:00 - 18:00 น.
การเปลี่ยนแปลง
80–100 บีพีเอ็ม , ความเร็วค่อยๆ ลดลง ; ดนตรีโลก , แจ๊ส , อะคูสติก
การเริ่มต้นขั้นตอนการลดขนาดลง ระบบยังคงทำงานได้ แต่ประสิทธิภาพจะลดลง
18:00 - 20:00 น.
สวัสดีตอนเย็น
70–85 BPM, โทนเสียงอบอุ่น ; แนวเพลงโซล , อาร์แอนด์บี , อิเล็กทรอนิกส์ชิลๆ
ส่งเสริมการทำงานของเซโรโทนิน เพื่อให้รู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขในสังคม
18:00 - 22:00 น.
ก่อนนอน
60–70 BPM, แนวเพลง ambient, drone; เสียง binaural ความถี่ theta/delta
การลดระดับคอร์ติซอล ; การเสริมสร้างเมลาโทนิน
10 น. เป็นต้นไป
การนอนหลับ
50–60 รอบต่อนาที หรือไม่มีจังหวะ ; เสียงสำหรับการนอนหลับ , เสียงธรรมชาติ , เสียงสีชมพู
การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง ; ลักษณะที่คงที่และไม่เปลี่ยนแปลง

ข้อข้อยกเว้นเรื่องเวลา — รัฐมีอำนาจสูงสุดเสมอ หากตื่นขึ้นมาด้วยความวิตกกังวลอย่างรุนแรง : อย่าบังคับเปิดเพลงที่มีจังหวะสนุกในตอนเช้า ให้เริ่มจากจังหวะ **60–70 BPM** จนกว่าอาการตื่นตระหนกจะสงบลง แล้วค่อยเปลี่ยนไป
หากเหนื่อยล้าแต่จำเป็นต้องทำงาน : ใช้จังหวะ **90–110 BPM** โดยไม่คำนึงถึงเวลา เพื่อช่วยสนับสนุน **norepinephrine** หากรู้สึกกระวนกระวายในเวลากลางคืน : อย่าบังคับเปิดเพลงบรรเลงเพื่อช่วยให้หลับทันที ให้ปรับจังหวะให้เข้ากับความกระวนกระวายก่อน แล้วค่อยเปลี่ยนจังหวะอย่างช้าๆ : จาก **120 → 100 → 80 → 60 BPM** ในช่วงเวลา **30–45** นาที

— 12.3 —

The Genre Pharmacy

การจับ 𝒹ดนตรีกับความต้องการทางเคมีในสมองและความต้องการทางอารมณ์

บันทึกของสถาปนิก — แนวเพลงในฐานะเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม

ทุกแนวเพลงวิวัฒนาการขึ้นเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์บางอย่าง
ดนตรีเมทัลมีอยู่เพราะมนุษย์ต้องการช่องทางในการระบายอารมณ์โกรธที่ถูกควบคุม
ดนตรีบลูส์มีอยู่เพราะมนุษย์ต้องการวิธีในการจัดการกับความเศร้า
ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์มีอยู่เพราะมนุษย์ต้องการประสบการณ์ร่วมของความสุข

แนวเพลงเหล่านี้ไม่ใช่แค่ความชอบส่วนตัว แต่เป็นเทคโนโลยีทางวัฒนธรรมที่

□□□

Genre — Activation and Motivation

□□□

การเลือกเพลง เหมาะสมกับลักษณะอาการของการถอนยาของคุณ

การถอนตัวจากสารกดประสาท (แอลกอฮอล์, เบนโซไดอะเซปีน, GHB) — สภาวะทางเคมีในสมอง: GABA ถูกยับยั้ง → ระดับกลูตาเมตสูงขึ้น → ความผิดปกติในการทำงานของระบบประสาท ทำให้เกิดอาการวิตกกังวล, อาการสั่น, นอนไม่หลับ, เสี่ยงต่อการชัก, ความคิดเร็ว สมองอยู่ในภาวะที่เกินขีดจำกัด — ทุกอย่างดังเกินไป เร็วเกินไป และมากเกินไป เป้าหมายทางเสียง: สร้างความสงบโดยไม่ทำให้ง่วง; ให้การควบคุมจากภายนอก

ระยะเฉียบพลัน (วัน 1–5)
* 60–70 BPM เท่านั้น — ไม่เร็วกว่านี้
* เพลงบรรเลง, เสียงธรรมชาติ, เพลง Gregorian chant
* เสียง binaural beats: theta (4–8 Hz) สำหรับลดความวิตกกังวล, delta (0.5–4 Hz) สำหรับการนอนหลับ
* ไม่มีจังหวะที่รวดเร็ว ไม่มีช่วงเปลี่ยนเพลงที่กระทันหัน
* ระดับเสียง — ความไวสัมผัสสูงขึ้น

ระยะหลังเฉียบพลัน (วัน 6–14)
* ค่อยๆ เพิ่มเป็น 70–80 BPM
* เพลง acoustic, เพลงคลาสสิก, ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ที่เบา พร้อมท่วงทำนองง่ายๆ หลีกเลี่ยงเพลงแนวที่มีจังหวะเร้าใจ เช่น ร็อคหนักๆ หรือเพลงอิเล็กทรอนิกส์ เพราะอาจกระตุ้นให้เกิดอาการตื่นตระหนกหรือชักในกรณีที่รุนแรงได้

การถอนตัวจากสารกระตุ้น (โคเคน, เมทแอมเฟตามีน, แอดเดอร์รัล) — สภาวะทางเคมีในสมอง:

* ระดับโดปามีนลดลงอย่างรวดเร็ว → การลดลงของตัวรับสัญญาณ → ภาวะขาดความสุข
* อาการ: ซึมเศร้า, อ่อนเพลีย, นอนหลับมากเกินไป, ขาดแรงจูงใจ, ไม่มีความสุข
* ระบบอยู่ในโหมดประหยัดพลังงาน สิ่งต่างๆ ไม่รู้สึกดีหรือไม่คุ้มค่าที่จะ

เป้าหมาย: สร้างความไวต่อโดปามินขึ้นใหม่ทีละน้อย — อย่าเร่งรัด แต่ค่อยๆ กระตุ้น

ระยะเฉียบพลัน (วัน 1–7):
* ปล่อยให้ร่างกายปรับตัว — อย่าพยายามแก้ไขด้วยเพลงที่มีจังหวะเร็ว
* 60–80 BPM, เนื้อเสียงที่อบอุ่น, คีย์เมเจอร์แต่เบา
* แนวเพลง: โซล, อาร์แอนด์บี, ร็อกเนื้อนุ่ม, นักร้องเดี่ยว
* เพลงที่มีความอบอุ่นทางอารมณ์ ไม่ใช่แค่จังหวะ
* เพลงเก่าจากวัยเด็กอาจช่วยได้

ระยะฟื้นตัว (วัน 7–21):
* ค่อยๆ เพิ่มแนวเพลงที่กระตุ้นการทำงานของโดปามิน
* 80–100 BPM, ฟังค์, โซลที่มีจังหวะสนุกสนาน, แนวเพลงเบาๆ สร้างเพลย์ลิสต์เพลงอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการเพิ่มระดับพลังงานอย่างค่อยเป็นค่อยไป เลือกเพลงที่มีจังหวะที่น่าติดตามและให้ความรู้สึกดีเมื่อถึงจุดพีค การผสมผสานระหว่างการออกกำลังกายและการฟังเพลงมีประสิทธิภาพสูง
หลีกเลี่ยง (ในระยะเฉียบพลัน): เพลงอิเล็กทรอนิกส์ที่มี BPM สูง และเพลงใดๆ ที่เลียนแบบผลกระทบของสารกระตุ้น เพราะจะทำให้รู้สึกไม่จริงใจและอาจกระตุ้นความอยากได้

การถอนยาเสพติดกลุ่มโอปิออยด์ (เฮโรอีน , เฟนทานิล , ออกซีโคโดน , กระท่อม) — สภาวะทางเคมีในสมอง : ระบบเอนดอร์ฟินทำงานผิดปกติ → แกน **HPA** ทำงานมากเกินไป → ความเจ็บปวดทางร่างกายและจิตใจ อาการ : ปวดเมื่อยตามตัว , กระวนกระวาย , วิตกกังวล , ซึมเศร้า , นอนไม่หลับ , ภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง ทุกสิ่งทำให้เจ็บปวด — ทั้งทางร่างกายและอารมณ์ ไม่มีระบบรองรับความเจ็บปวดจากภายในเป้าหมาย : ลดความเจ็บปวดจากภายนอก ; บรรเทาอาการทางร่างกาย , ให้กำลังใจทางจิตใจ ระยะเฉียบพลัน (วัน **1–7)** ความเร็วเพลง **60–75 BPM,** คลื่นความถี่ที่อบอุ่น (เสียงเบส , เสียงกลาง) เน้นความถี่ **528 Hz** (ความถี่แห่งการเยียวยา) หากเป็นไปได้ ดนตรีแนวแอมเบียนท์ , นิวเอจ , เครื่องสายคลาสสิก , เสียงธรรมชาติ ดนตรีที่มีลักษณะ **legato** (โน้ตที่ต่อเนื่องและราบรื่น) — ไม่มีลักษณะ **staccato** (โน้ตที่สั้นและขาดตอน) ปริมาณเสียง □□□□, พื้นผิวของดนตรีคงที่โดยไม่มีช่วงเงียบ ระยะ **PAWS** (สัปดาห์ **2–8)** ค่อยๆ เพิ่มเนื้อหาที่น่าสนใจมากขึ้น นักแต่งเพลงและนักร้อง แนวโฟล์ค และอะคูสติก เน้นความเชื่อมโยงและความอบอุ่น เพลงเศร้าเหมาะสม เพราะช่วยรับรองกระบวนการของการโศกเสียใจ หลีกเลี่ยงเพลงที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดโดยตรง ไม่ควรมีเพลงใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมการใช้สารเสพติด เนื่องจากอาจกระตุ้นความอยากอย่างรุนแรง

การถอนอาการจากการใช้กัญชา — สภาวะทางเคมีในสมอง ระบบเอนโดแคนนาบินอยด์ทำงานผิดปกติ → การรบกวนการนอนหลับ → ความหงุดหงิด อาการ : นอนไม่หลับ , ฝันที่ชัดเจน , วิตกกังวล , ความหงุดหงิด , เบื่ออาหาร อาการน้อยกว่าการถอนสารอื่น ๆ แต่เป็นเรื่องจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ใช้ในปริมาณมาก
เป้าหมายหลัก : การสนับสนุนการนอนหลับและการจัดการความหงุดหงิด ช่วงกลางวัน **80–100 BPM,** กระตุ้นแต่ไม่ก่อให้เกิดความรำคาญ หลีกเลี่ยงสิ่งใดก็ตามที่กระตุ้นความคิดว่า "ฉันจะสนุกกับมันมากกว่านี้ถ้าใช้ "
แนวเพลงใหม่ที่ไม่เคยฟังระหว่างการใช้
ช่วงเย็นและก่อนนอน — จุดสำคัญในการแทรกแซง
เสียง **binaural (0.5–4 Hz)** เพื่อช่วยในการเข้าสู่ภาวะหลับ
เสียงสีชมพูหรือเสียง □□□□ตาลเพื่อรักษานอนหลับให้ต่อเนื่อง
เนื้อหาที่ส □□□□เสมอ ไม่เปลี่ยนแปลง — หลีกเลี่ยงอัลบั้มที่มีเพลงหลากหลายเรื่องราวสำหรับการนอนหลับ หรือการนำทาง การผ่อนคลายพร้อมเสียงเพลงบรรเลงเบาๆ

— 12.5 —

สถาปัตยกรรมของเพลย์ลิสต์

การสร้างชุดเครื่องมือสำหรับการจัดการเสียงของคุณก่อน คุณจะต้องการใช้งานมัน

รายการตรวจสอบการเตรียม : สร้างเพลย์ลิสต์ล่วงหน้า
สร้างสิ่งเหล่านี้ก่อนที่จะเกิดภาวะฉุกเฉิน ไม่ใช่ในขณะที่กำลังเผชิญวิกฤต :
* เพลย์ลิสต์สำหรับการเริ่มต้นช่วงเช้า – อย่างน้อย **30** นาทีของเพลงที่มีจังหวะค่อยๆ เพิ่มขึ้น **(70→90→110 BPM)**
* เพลย์ลิสต์สำหรับภาวะฉุกเฉินด้านความวิตกกังวล – อย่างน้อย **20** นาทีของคลื่นความถี่ที่ช่วยให้สงบ จังหวะ **60–70 BPM** โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงจังหวะอย่างกะทันหัน
* เพลย์ลิสต์สำหรับการชวนให้นอนหลับ – อย่างน้อย **60** นาทีของเสียง **binaural delta** หรือเสียงสีชมพูตลอดทั้งคืน

* เพลย์ลิสต์สำหรับขัดขวางความอยาก – ดนตรีบรรเลงที่ซับซ้อน จังหวะ **80–100 BPM** น่าสนใจพอที่จะดึงดูดความสนใจ
* เพลย์ลิสต์สำหรับการระบายอารมณ์ – จังหวะสูงเพื่อปลดปล่อยความกระวนกระวายอย่างควบคุมได้ เช่น ดนตรีแนว **metal, drum and bass** หรือ **electronic** ที่เข้มข้น
* ไฟล์เก็บถาวร **(**ห้ามลบ ห้ามเปิด **)** เพลงใดๆ ที่มีความรุนแรงมาก สร้างแนวเพลงใหม่ๆ เพื่อสร้างความเชื่อมโยงใหม่ๆ หมุนเวียนรายการเพลงเป็นประจำ เพราะ ร่างกายจะค่อยๆ ปรับตัวจนไม่ได้รับผลกระทบทางอารมณ์จากเพลงเดิมๆ ทดสอบรายการเพลงก่อนที่จะนำไปใช้จริง เสียง **binaural beats** จำเป็นต้องมีระบบเสียงแบบสเตอริโอ ใช้หูฟัง ไม่ใช่ลำโพง อนุญาตให้เวลา **15** นาที หรือมากกว่านั้น เพื่อให้เกิดการปรับตัว

ประเด็นสำคัญ **:**
* ดนตรีคือการแทรกแซงทางเคมีในสมอง —ไม่ใช่ความบันเทิง **;** ใช้มันอย่างตั้งใจในฐานะเครื่องมือ
* จังหวะเป็นสิ่งสำคัญ —**60–70 BPM** ช่วยให้สงบ **; 100–120 BPM** กระตุ้น **;** เลือกให้เหมาะกับสถานการณ์ปัจจุบัน
* ปฏิบัติตามจริยธรรมตามเวลา —ใช้เพลงที่แตกต่างกันสำหรับช่วงเช้า กลางวัน เย็น และการนอนหลับ
* สร้างความสอดคล้องก่อนนำไปสู่ **(**หลักการ **iso)**—ตอบสนองต่อสภาพจิตใจในปัจจุบันของคุณ ก่อนที่จะเปลี่ยนไปสู่เป้าหมาย
* โปรโตคอลเฉพาะสำหรับสารแต่ละชนิดมีความสำคัญ —การใช้ยาที่มีผลกดประสาทยาที่กระตุ้น หรือการถอนยาเสพติดประเภทโอปิออยด์ ต้องการวิธีการที่แตกต่างกัน
* สร้างรายการเพลงล่วงหน้า —ไม่ใช่ในช่วงวิกฤต **;** เตรียมไว้ก่อนที่คุณต้องการ
* เสียง **binaural beats** ต้องใช้หูฟังและใช้เวลาอย่างน้อย **15** นาที —มันไม่ได้ผลทันที
* หลีกเลี่ยงเพลงที่อาจกระตุ้น เก็บเพลย์ลิสต์ตามยุคสมัยไว้ก่อนชั่วคราว แนวเพลงมีหน้าที่เฉพาะ — เมทัลเพื่อปลดปล่อยอารมณ์ **,** เอ็มเบียนท์เพื่อความสงบ**,** โซลเพื่อเพิ่มสารโดพามีน ความส เสมอสร้างจุดยึด — เพลย์ลิสต์เดิมในเวลาเดิม ช่วยสร้างความคาดเดาได้ของจังหวะชีวิต

การใช้เสียงเพื่อการรักษาเป็นที่นิยมมานานหลายพันปี เครื่องดนตรี การสวดมนต์ ชามเสียง — ทุกวัฒนธรรมต่างค้นพบสิ่งนี้ ประสาทวิทยาศาสตร์สมัยใหม่กำลังอธิบายว่าทำไมมันจึงได้ผล ระบบการได้ยินของคุณมีการเชื่อมต่อโดยตรงกับระบบลิมบิก เสียงสามารถข้ามกระบวนการทางความคิดและเข้าสู่ความรู้สึกโดยตรง ทำให้ดนตรีเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการฟื้นฟู เสียงรบกวนแบบสุ่มไม่ใช่การรักษา การใส่เสียงอย่างตั้งใจต่างหากที่เป็นประโยชน์ สร้างรายการเพลงของคุณ กำหนดเวลาการฟัง ปรับให้เข้ากับสภาพจิตใจของคุณ ใช้หลักการไอโซเพื่อนำระบบประสาทของคุณไปยังจุดที่ต้องการ นี่คือการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านประสาทวิทยาศาสตร์ผ่านสื่อของเสียง บรรพบุรุษของเราทราบสิ่งนี้โดยสัญชาตญาณ ตอนนี้คุณรู้ถึงกลไกต่างๆ แล้ว ใช้มันให้เป็นประโยชน์

เอกสาร **END OF CENTURIAN** ฉบับที่ **12 —** สถาปัตยกรรมเสียง

[illegible] 18

[illegible]

[illegible] [illegible]...

— [illegible] —

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible] 6, [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]—[illegible], [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible] 6 ([illegible]), [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] 3

[illegible]: [illegible]

GABA — [illegible]

GABA [illegible] GABA [illegible]: [illegible] GABA [illegible]

GABA [illegible]: [illegible] B6 [illegible] GABA [illegible] GABA: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] GABA [illegible] L-theanine [illegible] GABA [illegible] 6 [illegible] (300 [illegible] 600 [illegible] glycinate) [illegible] GABA [illegible] benzodiazepine

□□□

เป้าหมายคือการบริโภคโปรตีนตั้งแต่ 0.7 ถึง 1 กรัม ต่อ □□□□หนักตัวหนึ่ง ปอนด์ต่อวัน โดยแบ่งปริมาณโปรตีนให้กระจายไปในแต่ละมื้อ แทนที่จะรับประทาน ในปริมาณมากเพียงครั้งเดียว

สำ□หรับบุคคลที่มี □□□□หนัก 150 ปอนด์ เป้าหมายคือการบริโภคโปรตีนตั้งแต่ 105 ถึง 150 กรัมต่อวัน ซึ่งเท่ากับประมาณ 35 ถึง 50 กรัมต่อมื้อ โดยแบ่ง เป็นสามมื้อ

แหล่งอาหารที่มีประโยชน์ :

* ไข่ (โปรตีนครบถ้วน , โคลีน , วิตามินบี)
* ปลา (โปรตีนและโอเมก้า 3)
* เนื้อสัตว์ปีก (โปรตีนน้อย , มีไทโรซีนสูง)
* เนื้อวัว (โปรตีน , ธาตุเหล็ก , วิตามิน B12, สังกะสี)
* โยเกิร์ตกรีก (โปรตีนและโพรไบโอติกส์)
* ถั่วต่างๆ (โปรตีนและไฟเบอร์)
* เต้าหู้หรือเทมเป้ สำหรับผู้ที่ใ□ับประทานอาหารจากพืชเป็นหลัก

โปรตีนในมื้อเช้าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถละเว้นได้ มันช่วยในการสร้างสารไทโร ซีน ซึ่งจำเป็นสำ□หรับกา□สังเคราะห์โดปามีนตลอดทั้งวัน การรับประทานไข่ สองถึงสี่ฟอง โยเกิร์ตกรีกหนึ่งถ้วย หรือเครื่องดื่มโปรตีนในมื้อเช้า จะ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในสมองในช่วงเวลาที่เหลือของวัน

ระดับ □□□□ตาลในเลือด — กรอบแนวคิดเพื่อความมั่นคง

ภาวะระดับ □□□□ตาลในเลือดที่ไม่คงที่ ก่อให้เกิดสภาวะที่คล้ายคลึงกับ — และกระตุ้น — วงจรความอยาก : ระดับ □□□□ตาลสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ตามด้วยการลด ลงอย่างฉับพลัน ซึ่งการลดลงนี้จะทำให้เกิดความ□รู้สึกเร่งด่วน ความวิตก กังวล และการตัดสินใจที่บกพร่อง สำหรับผู้ที่มีระบบให้รางวัลในสมองที่ไว ต่อสิ่งกระตุ้นและเสื่อมสภาพแล้ว วงจรนี้ไม่ใช่แค่ไม่สบายตัวเท่านั้น แต่ เป็นอันตรายอย่างแท้จริง .

วิธีแก้ไม่ใช่การตัดคาร์โบไฮเดรตออกไป สมองใช้กลูโคสและไม่สามารถทำงาน □ ได้หากขาดกลูโคส วิธีแก้คืออย่ารับประทานคาร์โบไฮเดรตเพียงอย่างเดียว โปรตีน ไขมัน และไฟเบอร์ช่วยชะลอการดูดซึมกลูโคสและทำให้กราฟเรียบ□ขึ้น เปลี่ยนจากความผันผวนให้เป็นระดับที่ค่อยๆ สูงขึ้นและคงที่

คาร์โบไฮเดรตที่ช่วยในการฟื้นตัว : ผักทุกชนิด , ถั่วต่างๆ , ธัญพืชไม่ขัดสี (ข้าวโอ๊ต , ควินัว , ข้าวกล้อง , ข้าวบาร์เลย์), ผลไม้เบอร์รี่ , มันเทศ อาหาร เหล่านี้มีไฟเบอร์ , วิตามินและแร่ธาตุ และให้พลังงานอย่างช้าๆ

คาร์โบไฮเดรตที่ควรหลีกเลี่ยง : □□□□ตาลขัดสี , ขนมปังขาวและขนมอบ , อาหาร แปรรูปส่วนใหญ่ , □□□□ผลไม้ และคาร์โบไฮเดรตทุกชนิดที่รับประทานโดยไม่มี โปรตีนหรือไขมันร่วมด้วย เนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะทำให้ระดับ □ □□□□ตาลใน เลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็วแล้วลดลงอย่างฉับพลัน ซึ่งส่งผลให้ช่วงเวลาที่ เหลือของวันเป็นไปได้ยากยิ่งขึ้น

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□, □□□□□□□) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 6 □□□□ □□□ 3

— 18.3 —

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ — □□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□ 6 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ tyrosin □□□□□ dopamine, tryptophan □□□□□ serotonin □□□ glutamate □□□□□ GABA □□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 6 □□ □□□□□□□□□□ 12 □□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 12 □□□□□ Folate □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ methylation □□ □□□□□□□□□□□ 1 (□□□□□□□□□) □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ Wernicke □□ □□ □□ □□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□, □□□□, □□□ □□□□□□□□, □□□□□, □□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ GABA receptors □□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□ ATP □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ benzodiazepine □□: 300 □□□□ 600 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ glycinate □□□□□□□□ (Zinc) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□, □□□□□□ □□□□□□□.

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: 15 □□□□ 30 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

□□□□□□□□□□□ (Vitamin D) □□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□ 2,000 □□□□ 5,000 IU □□ □□□□□□□□

□□□□□□□□□□□: □□□ □□□□ □□□ □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

— 18.4 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **18 —** ความเข้าใจพื้นฐาน อาหารเป็นแหล่งวัตถุดิบสำหรับสารเคมี
ในสมอง กรดอะมิโนจากโปรตีนเป็นสารตั้งต้นของโดปามีน , เซโรโทนิน , **GABA** และอะ
เซทิลโคลีน หากไม่มีสารตั้งต้น จะไม่สามารถสังเคราะห์ได้ ไม่ว่าจะมีตัวช่วย
อื่นๆ
โคแฟกเตอร์ — วิตามินบี , แมกนีเซียม , สังกะสี , เหล็ก — จำเป็นในทุกขั้นตอน
การเปลี่ยนแปลง ช่องว่างที่เกิดจากปีของการขาดสารอาหาร สามารถแก้ไขได้ด้วย
อาหารและการเสริมอาหารที่ตรงจุด โปรตีนคือรากฐานของโภชนาการเพื่อการฟื้น
ตัว ตั้งเป้า **0.7** ถึง **1** กรัมต่อหนึ่งปอนด์ของ หนักตัวต่อวัน แบ่งปริมาณ
ให้กระจายในแต่ละมื้อ **— 30** ถึง **50** กรัมต่อมื้อ โปรตีนในตอนเช้าคือ แหล่ง
อาหารสำคัญสำหรับสารโดพามีนในแต่ละวัน **:** ไข่ , ปลา, เนื้อสัตว์ปีก , เนื้อวัว ,
โยเกิร์ตกรีก , ถั่ว , เต้าหู้
ความเสถียรของระดับ ตาลในเลือดมีความสำคัญต่ออารมณ์ การเปลี่ยนแปลงและ
ภาวะที่ระดับ ตาลสูงหรือ เกินไปจะส่งผลให้เกิดความอยากอาหาร
ไม่ควรรับประทานคาร์โบไฮเดรตโดยไม่มีโปรตีน ไขมัน หรือไฟเบอร์ร่วมด้วย
คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนช่วยในการฟื้นตัว ในขณะที่ ตาลและคาร์โบไฮเดรต
อย่างง่ายทำให้เสียการฟื้นตัว
จานอาหาร **:** ครึ่งหนึ่งเป็นผัก , หนึ่งในสี่เป็นโปรตีน , หนึ่งในสี่เป็น
คาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน และมีไขมันดีกระจายอยู่ทั่ว
สมองต้องการไขมันที่มีคุณภาพ กรดไขมันโอเมก้า **3 (EPA** และ **DHA)** ช่วยลดการ
อักเสบของระบบประสาทและสร้างเยื่อหุ้มเซลล์ประสาท
รับประทานปลาที่มีกรดไขมันโอเมก้า **3** สองถึงสามครั้งต่อสัปดาห์ หรือเสริม
ด้วย มันปลาสองถึงสามครั้ง กรัม **EPA/DHA** ต่อวัน มันมะกอก อะโวคาโด
และถั่ว ช่วยเสริมสร้างเยื่อหุ้มเซลล์และลดการอักเสบ ลดปริมาณไขมันทรานส์
มันที่เกิดการออกซิเดชัน และโอเมกา **-6** ที่มากเกินไปจาก มันเมล็ดพืช
อุตสาหกรรม สารอาหารเสริมที่สำคัญสำหรับการฟื้นตัว **:** วิตามินบีรวมทุกวัน **—**
B6, B12, โฟเลต **;** วิตามิน **B1** จำเป็นสำหรับผู้ที่กำลังพักฟื้นจากการดื่ม
แอลกอฮอล์ในปริมาณมาก แมกนีเซียมกลัยซิเนต **300** ถึง **600** มิลลิกรัมต่อวัน **—**
ช่วยในการทำงานของ **GABA,** ทำให้ระบบประสาทสงบ และช่วยเรื่องการนอนหลับ
วิตามินดี **2,000** ถึง **5,000 IU** ต่อวัน พร้อมอาหาร สังกะสี **15** ถึง **30** มิลลิกรัม
หากได้รับไม่เพียงพอจากอาหาร ธาตุเหล็ก เฉพาะในกรณีที่ได้รับการยืนยันว่า
ขาดแคลนจากการตรวจเท่านั้น สารอาหารเสริมโอเมกา **-3** หากไม่ได้ทานปลาที่มีไข
มันเป็นประจำ

บทสรุป **:** ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการในสมัยโบราณอาจไม่ซับซ้อนตามมาตรฐาน
ปัจจุบัน แต่มีความ คัญอย่างหนึ่ง นั่นคือร่างกายไม่ได้แยกออกจากสิ่งที่
มันได้รับ หากสิ่งใดเข้าไป สิ่งนั้นจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย อาหาร
ไม่ใช่เพียงแค่เครื่องประดับที่อยู่รอบๆ งานหลัก แต่มันเป็นส่วนหนึ่งของ
งานหลัก สารอาหารที่ถูกใช้ไป ไม่ได้มีเพียงแค่แคลอรี่เท่านั้น แต่ยังรวมถึง
สารประกอบเฉพาะที่สมองนำมาสร้างเป็นอารมณ์ แรงจูงใจ ความสงบ และความชัดเจน
การฟื้นฟูสารเหล่านั้นไม่ได้เกิดขึ้นด้วยกำลังใจหรือความเข้าใจ แต่มัน
เกิดขึ้นจากการกินอาหารที่ดีอย่างส เสมอ ซึ่งเป็นการกระทำที่ไม่หวือ
หวา เช่น โปรตีนในมื้อเช้า ผักในทุกมื้อ และไขมัน จากแหล่งข้อมูลที่ดี ,
เสริมอาหารในกรณีที่การรับประทานอาหารไม่เพียงพอ ผลลัพธ์ไม่ได้เกิดขึ้น
ทันที สมองต้องใช้เวลาหลายสัปดาห์ในการฟื้นฟูสิ่งที่ถูกทำลายไปในช่วงหลาย
ปี แต่ผลลัพธ์มีความส เสมอและสะสม การรับประทานโปรตีนที่เพียงพอ , ระดับ

[illegible], [illegible] **3** [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 19

[illegible]

[illegible] — [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible] **opioid** [illegible] **endorphins** [illegible] **cannabinoid** [illegible] **anandamide** [illegible] "[illegible]" [illegible] **dopamine, serotonin, norepinephrine** [illegible] **BDNF** [illegible] **—** [illegible]**:** [illegible]

— 19.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]—[illegible]

[illegible]

[illegible]—[illegible]

สารโอปิออยด์จากภายนอก —ด้วยเหตุนี้ การเคลื่อนไหวจึงสามารถช่วยลดช่องว่าง
ทางเคมีในสมองที่เกิดจากการหยุดใช้สารโอปิออยด์ได้บ้าง และผลลัพธ์จะดีขึ้น
เมื่อทำอย่างส □□□□เสมอ

เอนโดแคนนาบิสนอยด์ **—Anandamide**

Anandamide—มาจากภาษาสันสกฤต แปลว่า ความสุข —ถูกหลั่งออกมาในระหว่างการ
ออกก□ลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลาง และปัจจุบันเป็นที่เข้าใจกันว่าเป็น
ตัวกระตุ้นหลักของ สิ่งที่เรียกว่า "ความสุขของนักวิ่ง " ช่วยลดความวิตก
กังวล สร้างความรู้สึกสงบและเป็นสุข และมีผลต่อระบบตัวรับสัญญาณเดียวกัน
กับที่กัญชาออกฤทธิ์ สามารถใช้ได้กับทุกคนที่เต็มใจเคลื่อนไหวในอัตราปาน
กลางอย่างต่อเนื่องนานพอที่จะกระตุ้นการหลั่ง

โดพามีน — แรงจูงใจและความสุข
โดพามีนถูกปล่อยออกมาทั้งระหว่างและหลังการออกกำลังกาย เป็นสัญญาณที่
ท□ให้ความพยายามรู้สึกคุ้มค่า และการทำ □ □□□□รู้สึกมีแรงจูงใจ การ
เคลื่อนไหวอย่างส □□□□เสมอเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการฟื้นฟูความไว
ของตัวรับโดพามีนในระบบรางวัลที่ถูกลดลงจากการใช้ — มันสอนให้สมองผ่าน
ประสบการณ์ □□□□ๆ ว่ากิจกรรมตามธรรมชาติสร้างความสุขที่แท้จริง รางวัล
ผลลัพธ์จะค่อยๆ ดีขึ้นในช่วงหลายสัปดาห์
เซโรโทนิน — อารมณ์และความมั่นคง การออกกำลังก□ยแบบแอโรบิกช่วยเพิ่มการ
สร้างและการหลั่งของเซโรโทนิน งานวิจัยที่เปรียบเทียบการออกกำลังกายกับ □
การใช้ยาต้านเศร้าสำหรับภ□วะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง พบว่ามีผลลัพธ์
ใกล้เคียงกัน แต่การออกกำลังกายดีกว่าในการป้องกันการกลับเป็น □□□□ในระยะ
ยาว สำ□หรับการฟื้นตัว ซึ่งอารมณ์ที่แปรปรวนเป็นหนึ่งในอุปสรรคที่ฝังราก
ลึก การเคลื่อนไหวเป็นการแทรกแซงทางเภสัชวิทยาโดยตรง
BDNF — ปุ๋ยสำหรับสมองที่ปรับเปลี่ยนได้ **Brain-Derived Neurotrophic
Factor** ถูกผลิตขึ้นเมื่อร่างกายออกแรง และเป็นกลไกหลักที่การออกกำลังกาย □
สนับสนุน **neuroplasticity** ซึ่งคือความสามารถของสมองในการสร้างการเชื่อมต่อ
ใหม่และปรับโครงสร้างการเชื่อมต่อที่มีอยู่ ในช่วงการฟื้นตัว ซึ่งขึ้นอยู่
กับการสร้างรูปแบบใหม่และการลดทอนรูปแบบเดิม **BDNF** มีความสำ□ญอย่างยิ่ง
การออกก□ลังกายเป็นตัวกระตุ้นการผลิตสารชนิดนี้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
นอร์เอพิเนฟริน — ความตื่นตัวและสมาธิ เพิ่มขึ้นทั้งระหว่างและหลังการออก
ก□ลังกายเป็นเวลาหลายชั่วโมง ซึ่งนอร์เอพิเนฟรินช่วยส่งเสริมความสนใจ
สมาธิ และความรู้สึกของการมีส่วนร่วมอย่างตั้งใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้คน
จ□นวนมากในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูมักขาดหายไป มันทำให้ช่วงเวลาหลัง□จาก
การเคลื่อนไหวมีความพร้อมทางด้านความคิดมากขึ้น

กลไกเพิ่มเติมอีกสองประการ — คอร์ติซอลและระบบ □□□□เหลือง

การหลั่งคอร์ติซอล

คอร์ติซอลเป็นฮอร์โมนความเครียดหลักของร่างกาย — จ□เป็นในระยะสั้น แต่
เป็นอันตรายเมื่ออยู่ในระดับสูงเรื้อรัง ในช่วงการฟื้นตัว คอร์ติซอลมักจะ
สูงขึ้นเป็นเวลานาน : ความเครียดจากการถอนยา , ภาวะหลังการถอนยา , การบาดเจ็บ
ทางใจที่ยังไม่ได้รับการเยียวยา และความยากลำบากในการส□้างชีวิตใหม่
ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ระดับคอร์ติซอลสูงขึ้นเรื้อรัง คอร์ติซอลในระดับสูง
เรื้อรังทำให้เก□ดอาการวิตกกังวล , ภาวะซึมเศร้า , ความจ□เสื่อม , การนอนหลับ
ผิดปกติ และความอยากที่เพิ่มขึ้น การเคลื่อนไหวทางร่างกายช่วยเผาผลาญ
คอร์ติซอล ร่างกายผลิตฮอร์โมนนี้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเคลื่อนไ□หว แต่
การเคลื่อนไหวจริง ๆ จะใช้มันไป แม้แต่การเคลื่อนไหวเพียงสิบถึงยี่สิบนาที
ก็สามารถลดระดับคอร์ติซอลได้อย่างเห็นได้ชัด คำแนะนำง่ายๆ ค□อ □ : เมื่อ
รู้สึกเครียด ให้ขยับร่างกาย เมื่อรู้สึกวิตกกังวล ให้ขยับร่างกาย ร่างกาย
รู้ดีว่าจะจัดการกับฮอร์โมนความเครียดอย่างไร เมื่อมีช่องทางระบายออก

□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] **3** [illegible] **5** [illegible], [illegible] **30** [illegible] **60** [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible] **BDNF** [illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible], [illegible]
[illegible] **2 (**[illegible]**)** [illegible]
[illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], **Kettlebell**
[illegible] **2** [illegible] **4** [illegible]
[illegible] — [illegible] **Squat, Deadlift, Press, Row —** [illegible] [illegible]
[illegible] **(testosterone),**
[illegible] [illegible] **BDNF** [illegible]
[illegible] [illegible] — [illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] **(High-Intensity Interval Training)** [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] **BDNF** [illegible]
[illegible]

[illegible] — [illegible]
[illegible]
[illegible]

ประเภทของการเคลื่อนไหว , ประโยชน์หลัก และความถี่ที่แนะนำ :

ประเภทการเคลื่อนไหว
ประโยชน์หลัก
ความถี่
ระยะเวลา
การเดิน
รากฐาน — เหลือง , คอร์ติซอล , ความมั่นคงในชีวิตประจำวัน
รายวัน
30–60 นาที
การออกกำลังกายแบบแอโรบิก /คาร์ดิโอ
เอนดอร์ฟิน , เซโรโทนิน , BDNF, การเผาผลาญคอร์ติซอล
3-5 ครั้งต่อสัปดาห์
30–60 นาที
การฝึกความแข็งแรง
โดปามีน , เทสโทสเตอโรน , ฮอร์โมนการเจริญเติบโต , BDNF
2-4 ครั้งต่อสัปดาห์
30–60 นาที
โยคะ / โยคะแบบค่อยๆ เป็น ค่อยๆ ไป
การกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก , ลดความวิตกกังวล
1-3 ครั้งต่อสัปดาห์
30–60 นาที
HIIT
ระดับเอนดอร์ฟินสูงสุด , เกี่ยวกับเมตาบอลิซึม ; สำหรับผู้ที่ศึกษาในระดับสูงเท่านั้น
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้งสูงสุด
15–30 นาที

— 19.3 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเข้าใจหลัก

Protocol 19 — ความเข้าใจพื้นฐาน **:** การเคลื่อนไหวคือยาหลัก ร่างกายผลิตสารเอ็นดอร์ฟิน , สารแคนนาบินอยด์ , โดปามีน , เซโรโทนิน และ **BDNF** เมื่อตอบสนองต่อการออกกำลังกาย สิ่งเหล่านี้เป็นสถานะทางเคมีในสมองแบบเดียวกับที่สารเสพติดทำ แต่สามารถทำให้กลับมาได้อีกครั้งผ่านการเคลื่อนไหว
ผลลัพธ์จะดีขึ้นเมื่อทำอย่างส เสมอ การออกกำลังกายเป็นประจำหลาย สัปดาห์จะช่วยฟื้นคืนความไวของตัวรับ ซึ่งถูกลดทอนลงจากการใช้สารเป็นเวลานาน
คอร์ติซอลและระบบ เหลืองคือกลไกทางกลสองประการ การเคลื่อนไหวช่วยเผาผลาญคอร์ติซอล และการออกกำลังกายช่วยขับสารที่สะสมจากความเครียดออกจากร่างกาย

[illegible]

[illegible]

[illegible]

END OF PROTOCOL 19 — THE BODY IN MOTION

— [illegible] —

[illegible] 3 — [illegible] [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] GLP-1

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] GLP-1 [illegible]

โปรโตคอล 02

การเสพติดทางพฤติกรรม

หน้ากากเปลี่ยนไป แต่ความหิวยังคงอยู่ .

ทุกวัฒนธรรมเข้าใจถึงแรงขับเคลื่อนที่นำไปสู่การหาโฮสต์ใหม่ได้อย่างไร

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-02.001

สิ่งที่เปลี่ยนมุมมองทุกอย่างคือ : สารเสพติดไม่ใช่ต้นเหตุของการติดยา สิ่งที่เรียกว่า "สารเสพติด " เป็นเพียงตัวกลางเท่านั้น การติดยาคือรูปแบบ —วงจรของความอยากอาหาร , การแสวงหา , ความอิ่มอกอิ่มใจชั่วครู่ , และความอยากที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งถูกสังเกต , ตั้งชื่อ , และทำแผนผังโดยทุกอารยธรรมที่เคยเห็นมนุษย์ทำลายตัวเองอย่างช้าๆ ศาสนาพุทธระบุวงจรนี้เมื่อสองพันห้าร้อยปีก่อน และตั้งชื่อให้มันด้วยคำที่แม่นยำที่สุดเท่าที่เคยมี : วงจรแห่งการเกิด (dependent origination) — ห่วงโซ่ของการสัมผัส , ความรู้สึก , ความอยาก , การยึดมั่น , การเป็นไป , และความทุกข์ทรมาน ที่สร้างตัวเองขึ้นอย่างไม่สิ้นสุด ไม่ได้กล่าวถึงเลย ไม่จำเป็นต้องกล่าวถึง วงจรนี้ขับเคลื่อนด้วยความอยาก , ไม่ใช่ด้วยสิ่งที่กระตุ้นความอยาก จิตวิทยาอิสลามอธิบายถึง "nafs ammara" หรือ "ตัวตนที่สั่งการ " ว่าเป็นแรงผลักดันที่ไม่สนใจว่ามันจะบริโภคอะไร เพียงแค่ต้องการที่จะบริโภค เมื่อประตูหนึ่งปิดลง ตัวตนนี้ก็จะหาทางอื่น อาจารย์ซูฟีสังเกตเห็นสิ่งนี้ด้วยความแม่นยำ : นักเรียนที่ละทิ้งไวน์ แต่หันไปหมกมุ่นกับการสะสมของ อาจารย์ผู้ปฏิบัติธรรมที่ละทิ้งการกินมากเกินไปแต่กลับติดอยู่กับคำชมเชยที่ได้จากการถือศีลอด ความอยากยังคงอยู่ ร่างโฮสต์เปลี่ยนไป แต่ปรสิตยังคงอยู่ ในวัฒนธรรมยอร์บา สิ่งนี้ถูกอธิบายผ่านแนวคิดของ "orisha ในเงามืด " ซึ่งหมายถึงแรงขับทางจิตวิญญาณศักดิ์สิทธิ์ที่ทำงานนอกขอบเขตปกติ และแสวงหาการแสดงออกผ่านช่องทางใดก็ตามที่ยังเปิดอยู่ หากปิดกั้นช่องทางหนึ่ง แรงขับนั้น หากความต้องการพื้นฐานไม่ได้รับการตอบสนอง จะแสดงออกมาผ่านช่องทางอื่น จะไหลผ่านรอยแตก นี่คือเหตุผลว่าทำไม คนที่เลิกดื่มแอลกอฮอล์แล้วเริ่มเล่นพนันจึงไม่ได้ฟื้นตัว คนที่เลิกเล่นพนันแล้วเริ่มซื้อของแบบบ้าคลั่งก็ไม่ได้ฟื้นตัว คนที่ควบคุมการซื้อของแล้วพัฒนาการติดพอร์นก็ไม่ได้ฟื้นตัว พวกเขาแค่เปลี่ยน "หน้ากาก " ความกระหายที่อยู่ภายใต้หน้ากากนั้นเหมือนกัน โปรโตคอลนี้จะสอนให้คุณมองเห็นรูปแบบ ไม่ว่ามันจะปลอมตัวอย่างไร — เพื่อจดจำวงจรในทุกรูปแบบ , เข้าใจว่ามันพยายามตอบสนองความต้องการอะไร และเพื่อขัดขวางมันในระดับโครงสร้างที่สามารถทำลายมันได้ การเอาชนะสิ่งที่ไม่ได้ตระหนักถึงเป็นไปไม่ได้ ถึงเวลาที่จะตระหนักถึงมันในทุกรูปแบบที่มันปรากฏ

ส่วนที่ 2.1

รูปแบบสากล

[illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

*1. [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

* [illegible]?
* [illegible]?

[illegible]

[illegible] 2.2

[illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible] — [illegible]

THE CENTURION — [illegible] — [illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible]... [illegible]: [illegible] Gamban [illegible] BetBlocker [illegible]

[illegible] SANCTUARY — THE COUNTERFEIT EROS — [illegible]

[illegible]: [illegible] (sacral center) [illegible] C-27

[illegible]: [illegible] (supernormal stimulus): [illegible] ([illegible] Coolidge — [illegible]), [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible]. [illegible]. [illegible] — [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] C-30 [illegible]

[illegible]:

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible], [illegible]
* [illegible]

[illegible]: [illegible] ([illegible] Covenant Eyes [illegible]). [illegible]. [illegible]. [illegible]. [illegible] — [illegible].

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] ([illegible]

[illegible], [illegible]), [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] **C-29** [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible]: [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] **THE EMOTIONAL FUNCTION:** [illegible] **Identity** [illegible] — [illegible] **Escape** [illegible] [illegible] **THE WARNING SIGNS:** [illegible] [illegible]: [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]: [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

* [illegible] **—** [illegible]: [illegible] **24** [illegible] **48** [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

Sex / [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible] + [illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible] 2.3

[illegible]

[illegible] — [illegible]

THE CENTURION — [illegible].

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] (URGE SURFING):
1. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible] [illegible]"
*2. [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible]: [illegible]

*[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]*

*[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]—
[illegible]: [illegible]/[illegible] → [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] — [illegible] C-27 [illegible] C-29.
[illegible]/[illegible] → [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] C-29 — [illegible] [illegible]
[illegible].
[illegible]/[illegible] → [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible]. [illegible]
[illegible]/[illegible] → [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]/[illegible] → [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]
[illegible]*

*[illegible]:
"[illegible]?"
"[illegible]—[illegible]?"
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]*

[illegible] 2.4

[illegible]

[illegible] — [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] 02 — [illegible]

1. [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]—[illegible]
[illegible] [illegible]
2. [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible] "[illegible]" [illegible]
[illegible]
3. [illegible]: [illegible]: [illegible] **Sex/[illegible]**
[illegible]: [illegible] **Gaming:** [illegible] **Shopping:** [illegible]

ทั้งหมดนี้มีลักษณะของการบังคับ , ความรุนแรงที่เพิ่มขึ้น , ผลกระทบด้านลบ และ... การใช้พฤติกรรมเพื่อควบคุมอารมณ์

4. สี่จุดสำคัญที่ต้องจัดการ :
* ระบุตัวกระตุ้น (ทำให้สิ่งที่อยู่ในจิตใต้สำนึกกลายเป็นสิ่งที่ตระหนักรู้)
* สังเกตความอยาก (รับรู้ความต้องการโดยไม่ตอบสนอง — มันจะอยู่ได้ประมาณสิบห้าถึงสามสิบนาที)
* ขัดขวางการเข้าถึง (สร้างกำแพง — เช่น สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่ใช่แค่แรงจูงใจ)
* เผชิญหน้ากับความต้องการโดยตรง (ระบุและตอบสนองความต้องการที่แท้จริง)

5. การควบคุมคือสิ่งสำคัญที่สุด :
ประเพณีต่างๆ สร้างวัด ข้อห้าม และระบบป้องกัน เพราะพวกเขาเข้าใจว่าการใช้ความตั้งใจอย่างเดียวไม่สามารถเอาชนะสิ่งนี้ได้ ควบคุมการเข้าถึง ออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อขัดขวางวงจร

6. ความต้องการที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังพฤติกรรม :
พฤติกรรมนั้นแท้จริงแล้ว ... ความต้องการ : การให้ ? ความตื่นเต้น ? การเชื่อมโยง ? ความสำเร็จ ? การหลีกหนี ? ความปลอดภัย ? หากคุณไม่ตอบสนองความต้องการนั้นผ่านช่องทางที่แท้จริง หน้ากากจะเปลี่ยนไป และวงจรจะดำเนินต่อไป

7. ตรวจสอบอย่างละเอียด **(CROSS-AUDIT)** หากคุณมีปัญหาการเสพติดสารเสพติด ให้ตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมการเสพติดอื่นๆ ร่วมด้วย หากคุณมีพฤติกรรมการเสพติด ให้ตรวจสอบว่ามีการใช้สารเสพติดหรือไม่ วงจรนี้ไม่เลือกปฏิบัติ ความอยากจะยึดครองสิ่งที่พร้อมให้ในทุกรูปแบบ

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

เมื่อคุณเข้าใจว่ารูปแบบคือศัตรู —ไม่ใช่พฤติกรรมเฉพาะ —แผนที่จะเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง คุณจะหยุดไล่ตามหน้ากาก คุณจะเลิกเล่นเกมที่รถคันหนึ่งถูกเอาออกแล้วมีอีกคันปรากฏขึ้น คุณเริ่มมองไปที่เครื่องยนต์ : วงจร ความอยาก ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งก่อให้เกิดความปรารถนาที่ขับเคลื่อนวงจร ทำไมวงจรนี้ถึงยังคงดำเนินอยู่ ? มันพยายามตอบสนองความต้องการอะไร ? จะเกิดอะไรขึ้นถ้าคุณตอบสนองความต้องการนั้นโดยตรง —ผ่านความสัมพันธ์ที่แท้จริง ความใกล้ชิดที่แท้จริง ความสำเร็จที่แท้จริง การพักผ่อนที่แท้จริง ? คนที่เลิกดื่ม ... การพนันอย่างต่อเนื่องแสดงว่ายังไม่ได้รับการเยียวยา การเปลี่ยนจากการพนันเป็นการซื้อสินค้าอย่างผิดปกติก็เช่นกัน การเยียวยาไม่ใช่แค่การเปลี่ยนสิ่งต่างๆ แต่คือการทำลายวงจรโดยตอบสนองความต้องการที่อยู่เบื้องหลัง วงจรนั้น การเห็นรูปแบบให้ชัดเจน เป็นสิ่งสำคัญ รวมถึง การขัดขวางการทำงานของมันในเชิงโครงสร้าง การตอบสนองความต้องการพื้นฐานผ่านช่องทางที่ถูกต้อง และการสร้างชีวิตใหม่ที่วงจรนั้นไม่จำเป็นอีกต่อไป เพราะความต้องการที่เคยถูกตอบสนองอย่างไม่ดี ตอนนี้ได้รับการตอบสนองอย่างแท้จริง ความอยากไม่ใช่ศัตรู แต่คือข้อมูล ระบบกำลังบอกคุณว่าฉันต้องการอะไร หน้ากากคือปัญหา รถยนต์คือปัญหา ความหิว เมื่อได้รับการตอบสนองอย่างตรงไปตรงมา จะกลายเป็นแรงผลักดันที่สร้างชีวิตที่มีคุณค่า — เดอะ เซนทูเรียน

END OF PROTOCOL 02 — การเสพติดทางพฤติกรรม **—** ระบบเสียง **CENTURION**

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

โปรโตคอล 05

การพักผ่อนจากโลกดิจิทัล

การ [illegible]คืนความเงียบสงบ [illegible]งทุกวัฒนธรรมเคยถือว่าเป็น [illegible]งศัก [illegible]สิท [illegible]

[illegible]ไม่วัดถึงมี [illegible]แพงทะเลทรายถึงมีระยะห่างและ [illegible]พักผ่อนถึงไม่มี [illegible]เข้าพัก

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-05.001

คุณมีอุปกรณ์อยู่ในกระเป๋า ซึ่งถูกออกแบบมาด้วยต้นทุนหลายพันล้านดอลลาร์ โดยผู้ที่มีความฉลาดที่สุดในโลก เพื่อให้เป็นไปไม่ได้ที่จะวางมันลง นี่ ไม่ใช่การพูดเกินจริง มันคือผลลัพธ์ที่ได้รับการบันทึกไว้ของอุตสาหกรรมที่ ใช้ นักจิตวิทยาด้านพฤติกรรม นักประสาทวิทยา และนักวิจัยด้านการเสพติด ใน การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่กระตุ้นเส้นทางรางวัลเดียวกันกับในคาสิโน การเสริม แรงแบบอัตราส่วนแปรผัน — ตารางการให้รางวัลที่ไม่แน่นอน ซึ่งก่อให้เกิด พฤติกรรมที่หมกมุ่นที่สุดในทุกสายพันธุ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ได้รับ การทดสอบ สีสันสดใสที่ปรับเทียบมาเพื่อกระตุ้นความตื่นตัวในระบบการมองเห็น ของลิง และกลไกการยืนยันทางสังคมที่ การควบคุมความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของ กลุ่มชนเผ่า การเลื่อนหน้าจอแบบไม่สิ้นสุด — ฟีดที่ไม่จบลง , อาหารที่ไม่เคย หมด, บทสนทนาที่ไม่มีทางออก การแจ้งเตือนที่ปรากฏขึ้นเพื่อขัดจังหวะช่วง เวลาปัจจุบัน ด้วยคำสัญญาว่าจะได้รับรางวัล ซึ่งอาจมีหรือไม่มีก็ได้ คุณ ไม่ได้อ่อนแอเพราะถูกควบคุมโดยอุปกรณ์นี้ คุณกำลังตอบสนองตามที่วิศวกร ออกแบบไว้ แต่เหตุผลที่เรื่องนี้สำคัญต่อการฟื้นฟูโดยเฉพาะคือ : ระบบโดปา มีนของคุณทำงานผิดปกติอยู่แล้ว ความสามารถในการจดจำของคุณแตกสลายไปแล้ว การควบคุมความอยากของคุณบกพร่องอยู่แล้ว ความวิตกกังวลของคุณสูงเกินไป อุปกรณ์ในกระเป๋าของคุณทำให้ ... ทุกอาการเหล่านี้แย่ลงไปอีก มันทำให้สารโด พามีนที่สมองของคุณกำลังพยายามสร้างขึ้นใหม่ลดลง มันทำลายสมาธิที่คุณ ต้องใช้ในการฟื้นฟู มันกระตุ้นเส้นทางของแรงกระตุ้นที่คุณกำลังพยายามปรับ เปลี่ยน และมันเพิ่มความวิตกกังวลที่ระบบประสาทของคุณกำลังพยายามควบคุม อารยธรรมทุกแห่งที่เคยสร้างสรรค์ปัญญา การเยียวยา หรือการเปลี่ยนแปลงที่ดี งาม ได้ทำเช่นนั้นโดยการสร้างพื้นที่ที่แยกตัวจากสิ่งเร้า พระสงฆ์ในวัด นิกายพุทธจะนำผู้ปฏิบัติฝึกฝนออกจากโลกภายนอก การพักผ่อนแบบอิสลาม (khalwa) นำผู้แสวงหาไปสู่ความโดดเดี่ยวโดยเจตนา พร้อมกับสิ่งกระตุ้นทาง ประสาทสัมผัสที่น้อยที่สุด พระบิดาในทะเลทรายของศาสนาคริสต์เดินเข้าไปใน ทะเลทรายจริงๆ เพื่อค้นหาความเงียบสงบที่การปฏิบัติของพวกเขาต้องการ การ ทดลองทางจิตวิญญาณแบบดั้งเดิมของชาวอเมริกันพื้นเมืองจะปลดเปลื้องผู้ แสวงหาจากอาหาร ที่พัก และเพื่อนฝูง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้การ เผชิญหน้าอย่างแท้จริงกับตนเองเป็นไปได้ วันสะบาโตของชาวยิวกำหนดให้หยุด กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ทั้งหมดตลอดทั้งวัน ซึ่งรวมถึงในปัจจุบันนี้หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วย ประเพณีเหล่านี้ไม่ได้มีความเข้มงวดเพื่อสร้าง ความทุกข์ทรมาน แต่เป็นการระบุอย่างแม่นยำว่าจิตใจของมนุษย์ต้องการอะไรใน การเยียวยา : การมีสติที่ต่อเนื่อง ความเงียบสงบเพียงพอเพื่อให้เสียงภายใน สามารถได้ยิน และการกำจัดสิ่งกระตุ้นที่ขัดขวางงานที่ยากลำบาก การเผชิญ หน้ากับตนเอง ขั้นตอนวิธีนี้จะสอนให้คุณสร้างกำแพงที่ทุกวัฒนธรรมรู้ว่า จำเป็นต้องมี ไม่ใช่เพื่อลงโทษมือที่เอื้อมไปสัมผัสอุปกรณ์ แต่เพื่อสร้าง สภาพแวดล้อมที่การฟื้นตัวสามารถเกิดขึ้นได้จริง ซึ่งคือภาวะแห่งความตื่น ตัว ความเงียบ และความใส่ใจอย่างเต็มที่ ที่อุปกรณ์นั้นถูกออกแบบมาเพื่อ ทำลายโดยเฉพาะ

[illegible] 5.1

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]:

VARIABLE RATIO REINFORCEMENT: [illegible] ([illegible]) [illegible] "[illegible]" [illegible]

THE DOPAMINE ANTICIPATION LOOP: [illegible]—[illegible]—[illegible] "[illegible]"—[illegible]

INFINITE SCROLL: [illegible] "[illegible]" [illegible] C-30—[illegible]—[illegible] COLOR ENGINEERING: [illegible]

MECHANICS [illegible]: [illegible] (FOMO) [illegible]—[illegible]

⚠ [illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]—[illegible] **10** [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]:
iPhone: [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] ([illegible]/[illegible] [illegible])
Android: [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] ([illegible])

[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible]: [illegible] **[illegible]:** [illegible] **Night Shift** [illegible] **[illegible]:** [illegible] **[illegible]:** [illegible] **[illegible]:** [illegible] **Instagram** [illegible] **Facebook** [illegible]—[illegible] **Protocol 02** [illegible]**:** [illegible]

[illegible] 5.3

[illegible]

[illegible] — [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ — เขตปลอดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ห้องนอน **:** ห้ามมีอุปกรณ์ใดๆ ในห้องนอนในเวลากลางคืน ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ที่ชาร์จควรอยู่ในห้องอื่น นาฬิกาปลุกเป็นเพียงนาฬิกา ไม่ใช่โทรศัพท์ การเปลี่ยนแปลงนี้เพียงอย่างเดียว —การนำอุปกรณ์ออกจากห้องที่คุณนอนหลับ —จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการนอนของคุณมากกว่าสิ่งอื่นๆ ในโปรแกรมนี้ ห้องนอนคือที่พักผ่อนของร่างกาย อุปกรณ์ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในห้องนี้

ห้อง □□□□**:** ห้ามมีอุปกรณ์ใดๆ ในห้อง □□□□ นี่คือสถานที่ที่การเลื่อนหน้าจออย่างไร้จุดหมายเกิดขึ้น —ช่วงเวลาสั้นๆ สองนาทีที่เริ่มต้นด้วยเพียงแค่ช่วงเวลาหนึ่งและจบลงด้วยการสูญเสียเวลาครึ่งชั่วโมง วางอุปกรณ์ไว้ด้านนอกประตู โต๊ะอาหาร **:** อธิบายไว้ข้างต้น แต่หลักการนี้ขยายไปสู่ร้านอาหาร **,** ร้านกาแฟ และสถานที่ใดๆ ที่มีการแบ่งปันอาหาร มื้ออาหารคือการร่วมกัน ซึ่งคำ □ว่า **"communion"** เองมีความหมายว่า "การแบ่งปันร่วมกัน " อุปกรณ์นี้เปลี่ยนการร่วมกันเป็นการแยกตัวออกจากกัน วางโทรศัพท์ในกระเป๋าเสื้อ **,** ค□□□□หน้าลงหรือใส่ไว้ในกระเป๋า

พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ที่กำหนด □ **:** ห้องหนึ่งห้อง **,** มุมหนึ่งมุม **,** เก้าอี้นั่งหนึ่งตัว **,** พื้นที่หนึ่งแห่งในบ้านของคุณ ที่ซึ่งอุปกรณ์นี้ไม่ได้รับอนุญาต เก้าอี้สำหรับอ่านหนังสือ มุมสำหรับการทำสมาธิ ระเบียงด้านหลัง ม้านั่งในสวน สถานที่ที่คุณสามารถไปเพื่อปลดปล่อยตัวเองอย่างแท้จริง — ที่ซึ่งอากาศระหว่าง คุณและหน้าจอที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นสิ่งที่จับต้องได้ มีอยู่จริง และไม่อาจปฏิเสธได้ ทุกวัดมีศาลาการเปรียญ สร้างศาลาการเปรียญของคุณเอง

ธรรมชาติและการทำกิจกรรมกลางแจ้ง **:** เมื่ออยู่ในธรรมชาติ อุปกรณ์ควรอยู่ในรถหรือในกระเป๋า เดินโดยไม่ต้องถืออุปกรณ์ใดๆ ดูต้นไม้โดยไม่ถ่ายรูป ฟังเสียงนกโดยไม่ใช้แอปพลิเคชันเพื่อระบุชนิดของมัน สัมผัสประสบการณ์สภาพแวดล้อมโดยไม่ได้บันทึกประสบการณ์ การบันทึกไม่ใช่ประสบการณ์ แต่เป็นการแทนที่ประสบการณ์ ธรรมเนียมการเดินสำรวจตามประเพณีของชนพื้นเมืองไม่จำเป็นต้อง □ใช้อุปกรณ์ การสัมผัสพื้นดินด้วยเท้าคือสิ่งที่สำคัญ □

The Sacred Boundary

การฝึกอบรม

ทำไมสิ่งนี้จึงสำคัญ □ ?

วิธีการสร้างสิ่งนี้

ช่วงเช้า (60 นาทีแรก)
ไม่มีอุปกรณ์ใดๆ หลังการตื่นขึ้น
เริ่มต้นด้วยเจตนา ไม่ใช่คอร์ติซอล
ชาร์จอุปกรณ์ภายนอกห้องนอน
ช่วงเย็น (60 นาทีสุดท้าย)
ห้ามใช้อุปกรณ์ใดๆ ก่อนนอน
กระตุ้นการทำงานของเมลาโทนิน , ปล่อยให้ร่างกายผ่อนคลาย
อุปกรณ์เชื่อมต่ออยู่ในห้องอื่น
อาหาร
ห้ามใช้เครื่องมือใดๆ ขณะรับประทานอาหาร
การมีอยู่ , การเข้าถึง , การย่อยอาหาร
วางโทรศัพท์ค □□□□หน้าหรือห่างจากตัว
ห้องนอน

ห้ามใช้อุปกรณ์ใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด
การเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับ
ชาร์จที่อื่น , ซื้อนาฬิกาปลุก
ห้อง □□□□
ไม่มีอุปกรณ์ใดๆ ในห้อง □□□□
หยุดการเลื่อนหน้าจออย่างไร้จุดหมาย
วางอุปกรณ์ไว้ด้านนอกประตู
ช่วงเวลาที่จัดสรรไว้ในแต่ละวัน (2-4 ชั่วโมง)
อุปกรณ์ไม่สามารถเข้าถึงได้ทางกายภาพ
การฟื้นฟูสมาธิ , การฝึกฝนเพื่อลดความเบื่อหน่าย
อุปกรณ์อยู่ในลิ้นชัก รถ หรือในกล่องเก็บของ
พื้นที่ปลอดภัย
พื้นที่ในบ้านที่ไม่ควรมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
การมีสติอย่างแท้จริง
กำหนดพื้นที่ให้ชัดเจน , ให้เกียรติผนัง
ธรรมชาติ / กลางแจ้ง
อุปกรณ์ในรถหรือที่ก้นกระเป๋า
ประสบการณ์โดยตรงกับโลก
เดินโดยไม่ต้องมีสายรัด

ส่วนที่ 5.4

การปิดเสียงการแจ้งเตือน

การลดผลกระทบจาก 777งกระ 777นภายนอก

□ สำคัญมาก — การแจ้งเตือนแต่ละครั้งเป็นการขัดจังหวะช่วงเวลาปัจจุบัน
คุณกำลังทำอะไรบางอย่าง —อ่าน , คิด , พูดคุยกับคนอื่น , หรือนั่งอยู่กับความรู้สึกที่ต้องการถูกรับรู้ อุปกรณ์สั่น คุณอาจจะไม่ตรวจสอบมัน แต่ส่วนหนึ่งของความสนใจของคุณก็ถูกดึงไปแล้ว ใครส่งข้อความมา ? มีใครตอบกลับบ้าง ? เกิดอะไรขึ้น ? ช่วงเวลาปัจจุบันถูกทำลาย ความสนใจถูกแบ่งออก ความวิตกกังวลเพิ่มสูงขึ้น อุปกรณ์บรรลุเป้าหมาย : มันดึงคุณออกจากสิ่งที่กำลังทำ และนำพาคุณเข้าสู่การคาดหวังสิ่งที่จะปรากฏบนหน้าจอ หากคุณตรวจสอบ —และวิศวกรรมถูกออกแบบมาเพื่อให้คุณ ... การขัดจังหวะทำให้สถานการณ์แย่ลง การตรวจสอบหนึ่งครั้งกลายเป็นยี่สิบนาที กิจกรรมเดิมถูกละทิ้ง โดปามีนหมดไป การกลับไปทำงานก่อนหน้าต้องใช้ความพยายามทางความคิด ซึ่งสมองที่ขาดแคลนอยู่แล้วอาจไม่มีให้
การแจ้งเตือนมีไว้สำหรับแอปพลิเคชัน ไม่ใช่สำหรับตัวคุณ พวกมันมีอยู่เพราะเพิ่มจำนวนครั้งที่คุณเปิดแอป พวกมันไม่ได้มีอยู่เพราะคุณต้องการรู้ว่าใครบางคนชอบรูปภาพของคุณในเวลา 14:47 น. การแจ้งเตือนแต่ละครั้งเป็นตัวกระตุ้นภายนอก ซึ่งเป็นการเริ่มต้นวงจร "ความอยากถูกกระตุ้น " ตามโปรโตคอลที่ 02 ไม่ได้เกิดจากสภาวะภายในของคุณ แต่เกิดจากอัลกอริทึมที่ตัดสินว่าถึงเวลาแล้ว คุณต้องมีส่วนร่วม การเรียกตัวนั้นจะต้องถูกเงียบลง

□ **SANCTUARY —** การลบการแจ้งเตือน — เงียบสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อคุณ

[illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible].

[illegible]:
iPhone: [illegible] → [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible]
Android: [illegible] → [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] **Digital Wellbeing** [illegible]

[illegible]:
[illegible] "[illegible]" [illegible] — [illegible]
[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]:
[illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] 80 [illegible] 150 [illegible] [illegible]

[illegible]:
1. [illegible]:
*   * [illegible]: [illegible] (8 [illegible])*
*   * [illegible]: [illegible] (12 [illegible])*
*   * [illegible]: [illegible] (4 [illegible])*
*   * [illegible]: [illegible] (7 [illegible])*
*   [illegible] [illegible]*

2. [illegible]:
*   * [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]*

*3. [illegible]: [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

7. สี่ช่วงเวลา , ไม่ใช่หนึ่งร้อยครั้ง ให้ทำการตรวจสอบเป็นชุดตามกำหนด เวลา : มีส่วนร่วมอย่างตั้งใจสี่ครั้งต่อวัน ครั้งละสิบถึงสิบห้านาที และจับเวลา ระหว่างช่วงเวลาเหล่านั้น ให้เก็บอุปกรณ์ไว้ให้พ้นมือ การกระทำที่ตั้งใจ , ไม่ใช่การกระทำแบบบังคับ

8. ความยากลำบากคืออิสรภาพ ทุกกำแพง , ทุกสิ่งกีดขวาง , ทุกชั้นของความยากลำบากระหว่างคุณและการใช้เครื่องมืออย่างไม่ยั้งคิด สร้างพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูให้หยั่งราก วัดมีกำแพงด้วยเหตุผล สร้างกำแพงของคุณเอง

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

คุณอาจคิดว่ามาตรการเหล่านี้รุนแรงเกินไป ลองพิจารณาดู : คุณกำลังต่อสู้กับความเสพติด ในขณะที่ใช้เครื่องมือที่ออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อโจมตีจุดอ่อนที่ความเสพติดนั้นสร้างขึ้น ระบบโดปามีนของคุณถูกทำลาย และอุปกรณ์นี้ทำให้มันแย่ลงยิ่งกว่าเดิม ความสามารถในการมีสมาธิของคุณถูกบั่นทอน และอุปกรณ์นี้ทำลายมันให้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ระบบประสาทของคุณทำงานผิดปกติ และอุปกรณ์นี้กระตุ้นมันด้วยสิ่งเร้าที่มากเกินกว่าที่ระบบจะรับได้ นี่ไม่ใช่เครื่องมือที่เป็นกลาง แต่มันคือศัตรูที่ถูกสร้างขึ้นอย่างตั้งใจ ตอนนี้ลองพิจารณาดู : มนุษย์สร้างอารยธรรม ประพันธ์เพลง สร้างศาสนคัมภีร์ สร้างครอบครัว ปลูกสวน เดินทางข้ามมหาสมุทร และบรรลุความรู้แจ้งมาเป็นเวลาหลายพันปี ไม่มีสมาร์ทโฟน สิ่งใดบนอุปกรณ์นี้ไม่สำคัญไปกว่าการฟื้นตัวของคุณ ไม่มีสิ่งใดบนหน้าจอที่เร่งด่วนไปกว่าการสร้างชีวิตใหม่ ทุกนาทีที่คุณไม่ได้ถูกครอบงำโดยอุปกรณ์ คือทุกนาทีที่คุณมีอยู่กับโลกแห่งความเป็นจริง โลกที่ซึ่งกำแพงที่แท้จริงรอให้คุณปีนป่าย ความสัมพันธ์ที่แท้จริงรอให้คุณสร้าง และความเงียบสงบที่แท้จริงรอที่จะสื่อสาร เริ่มต้นจากสิ่งเล็กๆ น้อยๆ หากจำเป็น ใช้โหมดขาวดำก่อน จากนั้นกำหนดช่วงเวลาศักดิ์สิทธิ์ในตอนเช้า สร้างขอบเขตสำหรับห้องนอน แล้วล้างข้อมูลการแจ้งเตือน จากนั้นกำหนดตาราง การตรวจสอบ แต่ละขั้นตอนจะช่วยให้สมองของคุณมีพื้นที่มากขึ้น ห้องแห่งการเยียวยา แต่ละผนังจะสะท้อนความสนใจของคุณกลับมาหาคุณ การฟื้นตัวของคุณขึ้นอยู่กับการมีสติ การมีสติจำเป็นต้องใช้ความเงียบ ความเงียบต้องการกำแพง ประเพณีต่างๆ สร้างสิ่งเหล่านี้ขึ้นเพราะพวกเขาเข้าใจถึงสิ่งที่สำคัญ สิ่งที่สำคัญสำหรับคุณก็ไม่ต่างกัน จงนำความสนใจของคุณกลับคืนมา มันคือสิ่งที่มีค่าที่สุดที่คุณมี และมันเป็นของคุณ — The Centurion

---

END OF PROTOCOL 05 — DIGITAL DETOX — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 14

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] **MTHFR variants, COMT polymorphisms, DRD2 receptor density** [illegible] **A/B** [illegible] **[illegible], [illegible],** [illegible]

— 14.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]**, [illegible] TikTok, [illegible] YouTube, [illegible] Twitter [illegible] nucleus accumbens** [illegible]**,** [illegible]

[illegible]

[illegible]

MTHFR Variants

การลดลงของการผลิตสารสื่อประสาท → ความบกพร่องพื้นฐาน → การแสวงหาแหล่งโดพา
มีนใดๆ (ยาเสพติด หรือ สิ่งที่ทำให้รู้สึกดี เช่น ไลค์ , คิว และ การมีส่วน
ร่วม)

COMT Val/Val

การกำจัดโดปามีนอย่างรวดเร็ว → ทำให้เกิดความต้องการกระตุ้นมากขึ้น →
ทั้งสารเสพติดและเนื้อหาที่มีความถี่สูง ต่างก็ใช้ประโยชน์จากกลไกนี้

COMT Met/Met

การกำจัดสารออกจากร่างกายที่ช้า → ทำให้สมองรับมือกับสิ่งกระตุ้นได้ยาก
→ ความวิตกกังวลทำให้เกิดพฤติกรรมการเลื่อนหน้าจอเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา

DRD2 Variants

ความหนาแน่นของตัวรับโดปามีนลดลง → ความบกพร่องในการตอบสนองต่อรางวัล → การ
แสวงหาแหล่งที่มาของโดปามีนอย่างไม่หยุดยั้ง

SLC6A4 (เซโรโทนิน)

อัลลีลสั้น → ความเสี่ยงต่อภาวะวิตกกังวล → การบรรเทาด้วยสารเสพติด หรือการ
ใช้เวลาไปกับการเลื่อนดูหน้าฟีดอย่างไม่หยุดหย่อนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา

OPRM1 (โอปิออยด์)

รูปแบบต่างๆ ส่งผลต่อการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมและการได้รับรางวัล →
ทำให้เกิดการแสวงหาความเชื่อมโยงผ่านสารเสพติด หรือความสัมพันธ์แบบจำลอง
ออนไลน์

รูปแบบของ BDNF

ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวของสมอง ทำให้สมองปรับเปลี่ยนได้ง่ายขึ้น
ทั้งจากสารต่างๆ และจากการฝึกฝนด้วยอัลกอริทึม

อัลกอริทึมรู้ถึงจุดอ่อนของคุณ
อัลกอริทึมติดตาม : ระยะเวลาที่คุณใช้งาน (การมีส่วนร่วม); สิ่งที่ทำให้คุณ
หยุดเลื่อนหน้าจอ (การดึงดูดความสนใจ); สิ่งที่คุณมีปฏิสัมพันธ์ด้วย (สิ่ง
กระตุ้นทางอารมณ์); ช่วงเวลาที่คุณมีความเสี่ยงมากที่สุด (ช่วงเวลาของวัน ,
สภาวะอารมณ์)
อัลกอริทึมสร้างแบบจำลองระบบรางวัลของคุณ และนำเสนอเนื้อหาที่ทำให้คุณ
ใช้แพลตฟอร์มนานที่สุด
นี่ไม่ใช่ทฤษฎีสมคบคิด นี่คือรูปแบบธุรกิจที่เป็นเอกสาร
ความสนใจของคุณคือสินค้า
การเสพติดคือคุณสมบัติ
หากคุณมีรูปแบบทางพันธุกรรม **MTHFR + COMT + DRD2** อัลกอริทึมจะค้นหาสิ่ง
ที่ดึงดูดคุณได้อย่างแม่นยำ
อัลกอริทึมมีข้อมูลจำนวนมากถึงหมื่นล้านจุด
อัลกอริทึมจะเอาชนะความตั้งใจของคุณได้ เว้นแต่ว่า ... ฉันเข้าใจโครงสร้างและ
ขอปฏิเสธที่จะเข้าร่วม .

วงจรแห่งความหายนะจากการถอนยา สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อคุณเลิกใช้สารเสพติด
แต่ยังคงใช้งานโซเชียลมีเดีย :

วันแรก : เลิกใช้ยา รู้สึกแย่ หยิบโทรศัพท์ขึ้นมา 'เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ '
วันที่สอง : ระบบโดปามีนถูก **depleted** แล้ว เลื่อนหน้าฟีดมากขึ้นเพื่อชดเชย
วันที่สาม : การเลื่อนดูให้ผลตอบแทนเล็กน้อย ต้องการมากขึ้น เวลาผ่านไปเป็น
ชั่วโมง
สัปดาห์ที่หนึ่ง : การนอนหลับถูกทำลายจากการใช้หน้าจอ อาการถอนยาแย่ลง
สัปดาห์ที่สอง : ความสนใจกระจัดกระจาย ไม่สามารถทำอะไรอย่างอื่นได้
เดือนแรก : 'การฟื้นตัว ' คือการดูเนื้อหาเกี่ยวกับการฟื้นตัว แต่ไม่มีอะไร
เปลี่ยนแปลง
สามเดือน : ยังคงรู้สึกเศร้า วิตกกังวล และไม่สามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติ แต่

'□□' □□□□□□□ □□□□□□□

ไปตามที่คาดหวังทันที พวกเขากลับไปอ่านความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบเพิ่มเติม □
วงจรนี้เกิดขึ้น □□□□ๆ บุคคลนั้นไม่เคยนำสิ่งใดมาใช้จนกระทั่งได้ผล

— 14.3 —

การยุติความสัมพันธ์

□□□นตอนการ □่า □ัด□□□□□งแปลกปลอมออก

ท□ไมการเลิกใช้เทคโนโลยีอย่างรวดเร็วจึงมักไม่สำเร็จ □

ต่างจากสารเสพติด ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลถูกผสานเข้ากับชีวิตสมัยใหม่ คุณ
จ□เป็นต้องมีโทรศัพท์สำหรับการสื่อสาร การธนาคาร การนำทาง งาน และการ□
ดูแลสุขภาพ การบอกว่า "แค่เลิกใช้โซเชียลมีเดีย " นั้นมองข้ามความเป็นจริง
นี้ นอกจากนี้ มันยังสร้างความท้าทายด้านวินัยอีกด้วย ในช่วงที่กำลังเลิก □
ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่วินัยของคุณอาจถูกลดลงเนื่องจากการเลิกสารเสพติด

เป้าหมายไม่ใช่การงดใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีโดยสิ้นเชิง เป้าหมายคือการใช้งาน
อย่างมีเจตนา ซึ่งสนับสนุนการฟื้นตัว

ระยะที่ **1 —** การปรับปรุงสภาพแวดล้อม **(**วัน **1–3)** ลบออกจากโทรศัพท์ของคุณ **:**
* **TikTok (**แพลตฟอร์มที่มีศักยภาพในการทำให้ติด□มากที่สุดในปัจจุบัน **)**
* **Instagram (**เครื่องมือเปรียบเทียบ **+** การเลื่อนแบบไม่สิ้นสุด **)**
* **Twitter/X (**วงจรแห่งความโกรธเกรี้ยว **+** ความสุขจากความขัดแย้ง **)**
* แอป **YouTube (**หลุมดำ□ **—** ใช้เบราว์เซอร์เท่านั้น โดยมีอุปสรรค **)**
ปิดใช้งาน **:** การแจ้งเตือนทั้งหมด ยกเว้นการโทรและข้อความจากมนุษย์จริง **;** การ
เล่นอัตโนมัติบนทุกแพลตฟอร์ม **;** การเลื่อนแบบไม่สิ้นสุดผ่านส่วนขยายของ
เบราว์เซอร์ **;** การแจ้งเตือนข่าวทั้งหมด
ย้ายโทรศัพท์ **:** ออกจากห้องนอน **(**ซื้อนาฬิกาปลุกราคา **10** ดอลลาร์ **);** ออกจากตัวคุณ
ในช่วงเวลาที่กำหนด□ **;** ไปยังสถานีชาร์จที่คุณต้องเดินไป สถาปัตยกรรมสิ่ง
แวดล้อม ไม่ใช่แค่ความตั้งใจ **.** คุณกำ□ลังกำจัดปัจจัยกระตุ้น ไม่ใช่ต่อสู้
กับมัน **.**

ระยะที่ **2 —** การจัดการเวลา **(**วัน **4–14)** สร้างกรอบเวลาที่ชัดเจน **:**

ช่วงเช้า **:** งดใช้โทรศัพท์เป็นเวลา **60** นาทีแรกหลังตื่นนอน
ช่วงทำงาน **:** วางโทรศัพท์ไว้ในห้องอื่นในช่วงเวลาที่ต้องมีสมาธิ
มื้ออาหาร **:** งดใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขณะรับประทานอาหาร
ช่วงเย็น **:** ปิดอุปกรณ์ทั้งหมด **90** นาทีก่อนเข้านอน
ช่วงตรวจสอบ **:** กำ□หนดช่วงเวลา **3** ช่วงๆ ละ **15** นาที สำหรับการติดต่อสื่อสาร
เท่านั้น

แทนที่การเลื่อนดูหน้าฟีดด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมการฟื้นตัว **:**
การเลื่อนดูหน้าฟีดในช่วงเช้า → เดินเล่นหรือยืดเส้น
การเลื่อนดูหน้าฟีดเมื่อรู้สึกเบื่อ → ฟังเพลง **,** อ่านหนังสือ **,** หรือฝึกดนตรี
การเลื่อนดูหน้าฟีดช่วงเย็น → อาบ□□□□**,** เขียนบันทึก **,** หรือปรับพฤติกรรมเพื่อ
การนอนหลับที่ดี
การเลื่อนดูหน้าฟีดเมื่อรู้สึกวิตกกังวล → ฝึกหายใจ หรือโทรหาคนจริงๆ

เพิ่มอุปสรรค **:** ล็อกเอาท์จาก เข้าสู่ระบบทุกครั้ง **[**จ□เป็น **];** ลบข้อมูลรหัส
ผ่านที่บันทึกไว้ **;** ใช้โหมดขาวดำ □ **(**เพื่อลดสัญญาณโดปามีนจากสีของอินเท

อร์เฟซ **);** ตั้งค่าขีดจำกัดเวลาการใช้งานหน้าจอโดยใช้รหัสผ่านที่ผู้อื่นกำหนด **.**

ระยะที่ **3 —** การกำกับดูแลเนื้อหา **(**วัน **15–30)** สำหรับแพลตฟอร์มที่คุณใช้งานต่อไป **(**เช่น ช่องทางส่งข้อความ เครื่องมือที่จำเป็น **)** ให้ยกเลิกการติดตาม **:**

* บัญชีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูและการช่วยเหลือตนเอง **—** ใช่ ทุกบัญชี
* ผู้มีอิทธิพลทั้งหมด **—** พวกเขาไม่ใช่เพื่อนของคุณ ความสัมพันธ์เป็นแบบธุรกิจ
* บัญชีใด ๆ ที่กระตุ้นให้เกิดการเปรียบเทียบ ความโกรธ หรือความวิตกกังวล
* บุคคลที่คุณไม่รู้จักเป็นการส่วนตัว

ติดตามอย่างจำกัด **:** เฉพาะเพื่อนและครอบครัวที่คุณติดต่อด้วยจริง และบัญชี **1–2** บัญชีที่เกี่ยวข้องกับงานอดิเรกที่แท้จริง **(**ไม่ใช่การฟื้นฟู **)** รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนในท้องถิ่น

กฎ**:** หากบัญชีใดไม่ช่วยให้ชีวิตของคุณดีขึ้น ให้ลบบัญชีนั้น การ "สร้างแรงบันดาลใจ" ที่ไม่ได้นำไปสู่การลงมือทำคือความบันเทิงที่ปลอมแปลงเป็นความก้าวหน้า

— 14.4 —

โปรแกรมระยะเวลา **30** วัน

โปรแกรมการ [illegible]น [illegible]แบบ[illegible]จิ [illegible]ลแบบ[illegible]รณาการระยะเวลา [illegible]ปดา [illegible]

สัปดาห์ที่ **1 —** สภาพแวดล้อมการเปลี่ยนแปลง **:** ลบแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการเสพติด **;** นำโทรศัพท์ออกจากห้องนอน **;** ปิดการแจ้งเตือนที่ไม่จำเป็นทั้งหมด **;** จัดเตรียมจุดชาร์จโทรศัพท์ไว้ด้านนอกห้องนอน **;** เปิดโหมดขาวดำ **(grayscale).** พฤติกรรม **:** งดใช้โทรศัพท์เป็นเวลา **60** นาทีแรกหลังตื่นนอน **;** งดใช้อุปกรณ์ที่มีหน้าจอเป็นเวลา **90** นาทีก่อนเข้านอน **;** เดินเล่นในธรรมชาติวันละครั้ง ครั้งละ **20** นาที **(**ห้ามใส่หูฟัง **);** โทรหาคนจริงๆ วันละ **1** สาย**;** เขียนบันทึกส่วนตัวด้วยกระดาษวันละ **10** นาที **.** กรอบความคิด **:** ยอมรับว่าความรู้สึกไม่สบายเป็นเพียงชั่วคราว **;** สังเกตความอยากที่จะเลื่อนหน้าจอโดยไม่ทำตาม **;** ตระหนักว่าความเบื่อไม่ใช่เรื่องฉุกเฉิน **.** บันทึก **:** จำนวนชั่วโมงที่ใช้กับหน้าจอในแต่ละวัน โดยสังเกตการณ์เท่านั้น ไม่ตัดสินใดๆ

สัปดาห์ที่ **2 —** สิ่งที่เพิ่มเข้ามา **:** เริ่มเรียนเครื่องดนตรีหรืองานอดิเรกสร้างสรรค์ **;** อ่านหนังสือเล่มจริงหนึ่งเล่มและตั้งใจว่าจะอ่านให้จบ **;** เพิ่มการเดินหรือกิจกรรมทางกายอีกครั้งละ **30** นาทีต่อวัน **;** กำหนดเวลาสำหรับการพบปะพูดคุยกับผู้อื่นแบบเจอตัวจริง
สิ่งที่ลดทอนลง **:** เลิกติดตามบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเองและการฟื้นฟูทั้งหมด **;** เลิกติดตามอินฟลูเอนเซอร์ทั้งหมด **;** ลบแอปใดๆ ที่ใช้เกิน **30** นาทีเมื่อวานนี้ **;** ออกจากระบบ **(log out)** ของทุกแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่เหลืออยู่
การฝึกฝน **:** เมื่อรู้สึกอยากเลื่อนหน้าฟีด **—** หายใจเข้าออกสามครั้ง จากนั้นเลือกทำกิจกรรมทดแทน **;** เมื่อรู้สึกวิตกกังวล **—** โทรหาใครสักคนแทนที่จะเลื่อนหน้าฟีด **;** เมื่อรู้สึกเบื่อ **—** นั่งอยู่กับความรู้สึกนั้นเป็นเวลาห้านาทีก่อนที่จะทำอะไรก็ตาม

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

ห้องนอน ; สภาพแวดล้อมสำคัญกว่าความตั้งใจ
จำเป็นต้องมีสิ่งที่มาทดแทน — คุณไม่สามารถแค่ลบสิ่งเดิมออกไปได้ คุณต้อง
สร้างสิ่งใหม่ขึ้นมาผ่านดนตรี ธรรมชาติ การเคลื่อนไหว ผู้คนจริงๆ และ
กิจกรรมสร้างสรรค์
30 วันเพื่อปรับสมดุล — สัปดาห์ที่ **1** ลบ, สัปดาห์ที่ **2** ทดแทน, สัปดาห์ที่ **3**
สร้างใหม่ , สัปดาห์ที่ **4** ผสาน; ติดตามการกระทำ ไม่ใช่ปริมาณการใช้งาน

บทสรุป : การเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในการฟื้นฟูคือการยึดอำนาจเหนือ
ความสนใจของคุณ ความสนใจของคุณเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดที่คุณมี มัน
กำหนดว่าเส้นทางประสาทใดจะแข็งแรงขึ้น มันกำหนดว่าคุณจะเป็นเช่นไร
แพลตฟอร์มต่างๆ กำลังขโมยความสนใจของคุณเพื่อผลกำไร อุตสาหกรรมการพัฒนา
ตนเองกำลังขโมยความสนใจของคุณเพื่อผลกำไร ทั้งสองฝ่ายไม่มีแรงจูงใจให้
คุณหายดี การรักษาเกิดขึ้นเมื่อคุณให้ความสนใจกับชีวิตจริงของคุณ ทำสิ่ง
ต่างๆ แทนที่จะดูสิ่งต่างๆ เชื่อมต่อกับมนุษย์จริงๆ แทนที่จะใช้สิ่งที่
ทดแทนแบบเสมือนจริง อยู่กับความรู้สึกไม่สบายแทนที่จะหลีกหนีมัน สร้างอัต
ลักษณ์จากสิ่งที่คุณทำ ไม่ใช่สิ่งที่คุณกิน การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นเรื่องง่าย แต่ ...
ไม่ใช่เรื่องง่าย อัลกอริทึมจะพยายามดึงคุณกลับไปเรื่อยๆ ความอยากที่จะ
เลื่อนหน้าฟีดจะยังคงอยู่เป็นเวลาหลายสัปดาห์ การระบุตัวตนว่าเป็น 'บุคคล
ที่อยู่ในกระบวนการฟื้นฟู ' อาจรู้สึกปลอดภัยกว่าการระบุว่า 'บุคคลที่ได้รับ
การเยียวยาแล้ว ' คุณไม่ใช่แค่สิ่งที่คุณบริโภค คุณไม่ได้ถูกกำหนดโดยเรื่อง
ราวบาดแผลของคุณ คุณไม่ได้ถูกกำหนดด้วยจำนวนวันที่คุณทำได้ หรือจำนวน
ผู้ติดตาม หรือสไตล์ของคุณ คุณคือสิ่งที่คุณทำ ๆ เมื่อไม่มีใครมองอยู่
สร้างชีวิตที่มีคุณค่า —ไม่ใช่แค่หน้าฟีดที่น่าติดตาม

END OF CENTURIAN PAPER 14 — THE DIGITAL DETOX

โปรโตคอลที่ 13

กับดักยา

วิถีสายกลางระหว่างการพึ่งพาและการปฏิเสธ

สิ่งที่ทุกบัญชีกายาเข้าใจ : ยาที่รักษาได้ในหนึ่งครั้งอาจเป็นอันตรายในอีกครั้งหนึ่ง

⚠ คำเตือนสำคัญ — โปรดอ่านก่อนดำเนินการต่อ
โปรโตคอลนี้มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเท่านั้น ห้ามหยุด ลด หรือเปลี่ยนแปลงยาใดๆ โดยไม่ได้รับการดูแลโดยตรงจากแพทย์ที่สั่งจ่าย การหยุดยาบางชนิดอย่างกะทันหัน—โดยเฉพาะกลุ่มเบนโซไดอะเซปีน, ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ และยาต้านเศร้าบางชนิด—อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและอาจถึงแก่ชีวิตได้ โปรโตคอลนี้ให้ข้อมูลเพื่อช่วยให้คุณมีการสนทนาที่มีความรู้กับผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพของคุณ ไม่ถือว่าเป็นคำแนะนำทางการแพทย์ ไม่สามารถทดแทนคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และไม่ควรนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาด้วยตนเอง ควรปรึกษาและทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเสมอเมื่อทำการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้ยาใดๆ

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-13.001
นี่คือกับดักที่ Centurion สังเกตพบในชุมชนการฟื้นฟูทั่ววัฒนธรรม : คนที่ออกจากกรงบ่อหนึ่งแล้วเดินเข้าไปในอีกกรงหนึ่ง ผู้ค้ายาเสพติดบนถนนถูกทิ้งไป ร้านขายยาจึงกลายเป็นแหล่งจัดหาใหม่ ยาฮีโรอีนเปลี่ยนเป็นเบนโซไดอะเซปีน โคเคนเปลี่ยนเป็นยาระงับประสาท การดื่มแอลกอฮอล์เปลี่ยนเป็นการใช้ยานอนหลับ บรรจุภัณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงไป แต่การเสพติดยังคงอยู่ บุคคลนั้นจะอยู่ในสภาพที่ปลอดสารตามกฎหมาย แต่ยังคงติดยาตามชีววิทยาของสมอง ทุกตำรายาแผนโบราณบนโลกเข้าใจว่า ยาที่รักษาเมื่อใช้ในปริมาณหนึ่ง อาจเป็นอันตรายเมื่อใช้ในปริมาณอื่น ศาสตร์อายุรเวทจัดประเภทสารต่างๆ ว่า สัตตวิก (สร้างความสมดุล), ราจัสิก (กระตุ้น), หรือทัมมาสิก (ทำให้เฉื่อยชา) — และสอนว่า สารใดๆ แม้แต่สารที่เป็นประโยชน์ ก็จะกลายเป็นพิษเมื่อปริมาณที่ใช้เกินขีดความสามารถของร่างกายในการปรับตัว
ข้อห้ามในศาสนาอิสลามมีพื้นฐานมาจากหลักการของ 'อัค ' ซึ่งหมายถึง การปกป้องสติปัญญา และตระหนักว่า สารใดๆ ที่บั่นทอนความสามารถในการใช้เหตุผล จะถือว่าเป็นพิษมากกว่ายา
คำปฏิญาณแห่งฮิปโปเครตีสเริ่มต้นด้วย "จงอย่าทำร้าย" — และสิ่งนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการกระทำของแพทย์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงยาทุกชนิดที่หมดอายุประโยชน์แล้ว
โปรโตคอลนี้ไม่ใช่การต่อต้านการใช้ยา
ผู้บัญชาการทหาร (Centurion) ไม่ การรักษาด้วยยาเป็นสิ่งสำคัญเมื่อพูดถึงการเยียวยา การรักษาที่ใช้ยาเพื่อช่วยในการฟื้นตัวจากภาวะติด opioid ช่วยชีวิตได้ —การปฏิเสธการรักษาดังกล่าวเพราะ "มันก็ยังคงเป็นยา" ทำให้ผู้คนเสียชีวิต ยาจิตเวชอาจมีความจำเป็นสำหรับสภาวะที่ไม่ตอบสนองต่อวิธีการอื่น ๆ ภาวะปวดเรื้อรังบางครั้งต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องเมื่อทางเลือกอื่น ๆ ทั้งหมดถูกลองแล้ว

แต่การใช้ยาร่วมกันหลายชนิด—การสะสมของยาที่ออกฤทธิ์ต่อสมองหลายชนิดใน

ช่วง "การฟื้นตัว "—เป็นอันตรายที่แท้จริงและยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างเพียงพอ บุคคลที่กำลังรับประทานยานอนหลับสามชนิด , ยาปรับอารมณ์สองชนิด และยาสกระตุ้น ในขณะที่เรียกตัวเองว่า "หาย" ไม่ได้อยู่ในช่วงของการฟื้นตัว พวกเขาได้เปลี่ยนสถานะ —การถ่ายทอดภาวะติดจากโปรโตคอล 02 โดยสวมเสื้อคลุมสีขาว เป้าหมายคือ "ทางสายกลาง " ที่พระพุทธเจ้าทรงระบุไว้ : ไม่ใช่การปล่อยตัวให้จมอยู่กับความติดยา และไม่ใช่การละเลยการใช้ยาอย่างเคร่งครัดโดยไม่คำนึงถึง ความจำเป็น การใช้อย่างมีข้อมูล รอบคอบ ในปริมาณที่เหมาะสม — พร้อมกับการทบทวนเป็นประจำ การประเมินตนเองอย่างตรงไปตรงมา และความเต็มใจที่จะถามคำถามที่วงจรยาทำให้หลงลืม : ยาเหล่านี้ยังคงเป็นประโยชน์ต่อฉันอยู่หรือไม่ หรือว่าฉันกลายเป็นคนถูกยาควบคุม ?

ส่วนที่ 13.1

ยาที่อาจมีความเสี่ยง

การ งเกตสาร อาจกลายเ น กรง "แ ่งให

⚠ คำเตือน — กลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง — สิ่งที่ควรทราบ

BENZODIAZEPINES (ความเสี่ยงสูง **): Xanax (alprazolam), Valium (diazepam), Klonopin (clonazepam), Ativan (lorazepam).** การติดยาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว — โดยทั่วไปภายในสองถึงสี่สัปดาห์ของการใช้เป็นประจำ การหยุดยาอาจทำให้เกิดอาการชัก , ภาวะจิตเภท และเสียชีวิต ยาเหล่านี้เป็นหนึ่งในไม่กี่ชนิดที่การหยุดยานั้นอันตรายทางการแพทย์มากกว่าการหยุดยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ ห้ามหยุดยาอย่างกะทันหันหลังจากใช้เป็นประจำ

OPIOIDS (ความเสี่ยงสูง **): OxyContin** และ **Percocet (oxycodone), Vicodin (hydrocodone), morphine, fentanyl,** และแม้แต่ **tramadol —** ซึ่งถูกวางตลาดว่าเป็น "ปลอดภัย " แต่ก่อให้เกิดการติดยาที่แท้จริง การติดยาเกิดขึ้นจากการใช้เป็นประจำ อาการถอนยาทำให้รู้สึกไม่สบายอย่างรุนแรง ความเสี่ยงของการติดยาประเภทอื่น ๆ ที่หาซื้อได้ตามท้องถนนนั้นมีอยู่เสมอ อาจเหมาะสมในการใช้เพื่อ **... MAT (**ยากลุ่มเมทิลเฟนิเดท **),** แต่ต้องได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิด

ยาระงับการนอนหลับ **(**ความเสี่ยงปานกลาง **): Ambien (zolpidem), Lunesta (eszopiclone), Sonata (zaleplon).** การติดยาเกิดขึ้นจากการใช้เป็นประจำ การหยุดยาจะทำให้เกิดอาการนอนไม่ลง —แย่กว่าก่อนเริ่มใช้ยา —ซึ่งผลักดันให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ยาอีก การใช้ยาระยะยาวส่งผลเสียต่อโครงสร้างการนอนหลับตามธรรมชาติมากกว่าที่จะช่วยสนับสนุน

Protocol 17 (โครงสร้างการนอนหลับ **)** กล่าวถึงทางเลือกอื่น ๆ

ยาแก้ซึมเศร้า **(**ความเสี่ยง แต่เป็นจริง **): SSRIs (Prozac, Zoloft, Lexapro)** และ **SNRIs (Effexor, Cymbalta).** ไม่ "เป็นสารเสพติด " ในแบบดั้งเดิม แต่จะทำให้เกิดกลุ่มอาการหยุดยาเมื่อหยุดอย่างกะทันหัน —อาการเหมือนไฟฟ้าช็อตในสมอง , วิงเวียนศีรษะ , อาการคล้ายไข้หวัด , และความไม่มั่นคงทางอารมณ์ **Effexor, Paxil,** และ **Cymbalta** เป็นยาที่ยากต่อการหยุดใช้ จำเป็นต้องมีการลดขนาดยาอย่างค่อยเป็นค่อยไป แม้ว่าการตัดสินใจหยุดยาจะเป็นสิ่งที่เหมาะสมทางคลินิกก็ตาม

GABAPENTINOIDS (ข้อกังวลที่เกิดขึ้นใหม่ **): Gabapentin (Neurontin)** และ **pregabalin (Lyrica)** ศักยภาพในการเกิดภาวะพึ่งพาถูกยอมรับมากขึ้นโดยวงการแพทย์ การถอนตัวอาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขนาดสูง มักถูกสั่งจ่ายให้

□□□

OPIOIDS: [illegible] — [illegible] (…[illegible]): [illegible] delirium tremens [illegible]: [illegible] (discontinuation syndrome) [illegible] "[illegible]" [illegible] Effexor, Paxil [illegible] Cymbalta [illegible]: [illegible] abruptly [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

1. *[illegible]: [illegible]: [illegible]*

2. *[illegible]: [illegible]: [illegible] 3. [illegible]: [illegible]—[illegible]—[illegible] 4. [illegible]: [illegible] — [illegible] — [illegible] 5. [illegible]: [illegible] ([illegible] Xanax, Ativan) [illegible] ([illegible] Valium) [illegible]*

6. [illegible]: [illegible] clonidine [illegible], hydroxyzine [illegible], [illegible]

[illegible]

*7. [illegible]: [illegible] (Ativan): [illegible] [illegible] [illegible] (Klonopin): [illegible] [illegible] (Valium): [illegible] [illegible] [illegible] (Xanax): [illegible] [illegible] [illegible]

[□□□□□□□□□□□□□□□]

□ SANCTUARY — □□□

*□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible] CHRONIC PAIN: [illegible] 14 ([illegible]) [illegible]: [illegible] (Benzodiazepines), [illegible] (Opioids), [illegible] (Gabapentinoids?), [illegible] [illegible]

[illegible] 13.4

[illegible]

[illegible]: [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] 13 — [illegible]

1. [illegible] "[illegible]" [illegible]

2. [illegible]:
* **Benzodiazepines:** [illegible],
* **Opioids:** [illegible] **(MAT)**
* [illegible]:
* [illegible]:
* **Gabapentinoids:** [illegible]

3. [illegible]:
* [illegible] **Benzodiazepine** [illegible]
* [illegible] **Opioid** [illegible]
* [illegible] [illegible] **10** [illegible] **25** [illegible]

5. [illegible]

6. [illegible],

7. [illegible]: [illegible]: [illegible]? [illegible]
[illegible] [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

Centurion [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible] Centurion [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] — The Centurion

---

[illegible] 13 — [illegible] — [illegible]

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

[illegible]

CENTURIAN PAPER 22

[illegible] "[illegible]"

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] **[illegible]:** [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] 6-12 [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible] = [illegible] "[illegible]?" [illegible] "[illegible]"

— 22.1 —

[illegible] "[illegible]"

[illegible]

Pharma-Trap [illegible] [illegible]:

1. [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible]; [illegible]
2. [illegible]: [illegible] "[illegible]"; [illegible]; [illegible] "[illegible]" [illegible]
3. [illegible]: [illegible] (FDA) [illegible] 6-12 [illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible] ([illegible] tardive dyskinesia, metabolic syndrome)
4. [illegible]: [illegible]

ตีความว่า 'การกลับมาของอาการป่วย '; เสริมสร้างความเชื่อว่ายามีผล "รักษา "; สร้างความกลัวที่จะลองลดขนาดยา ; ทั้งแพทย์และผู้ป่วยติดอยู่ในสถานการณ์นี้

ผลที่ตามมาคือ ผู้ป่วยจำนวนมากใช้ยาเป็นเวลานานกว่าระยะเวลาที่ได้รับการรับรองในงานวิจัยใดๆ ไม่มีแผนการออกจากยา ทำให้การทำงานของร่างกายลดลง และมีอาการข้างเคียงมากขึ้น แต่ถูกระบุว่า "คงที่ " เพราะพวกเขายังคงไปรับใบสั่งยา

ตัวเลขไม่สอดคล้องกัน หาก **SSRI** ได้รับการอนุมัติจากการทดลอง **12** สัปดาห์ และผู้ป่วยยังใช้ยานั้นหลังจาก **8** ปี — แล้วหลักฐานสำหรับการใช้ยาในปีที่ **8** คืออะไร **?** ไม่มีเลย สมมติว่า "ยายังคงมีผล " แต่เมื่อถึงปีที่ **8:** ตัวรับ ปรับตัว **(**ความทนทาน**);** ผลข้างเคียงสะสม **;** วิกฤตเดิมได้แก้ไขไปนานแล้ว **;** กลไกทางชีววิทยาที่แท้จริงไม่ได้รับการแก้ไข การใช้ยาไม่ได้รักษาโรคอีกต่อไป ยาเป็นการรักษาอาการถอนยาจากตัวยาเอง นี่คือกับดัก

ประเภทของยา

การอนุมัติโครงการ

ระยะเวลาการใช้ยาตามใบสั่งแพทย์โดยทั่วไป

ข้อมูลระยะยาว

The Gap

ยา SSRI/SNRI
6-12 สัปดาห์
ปีเป็นทศวรรษ
มีระยะเวลาจำกัดไม่เกิน 2 ปี
ปีของการใช้งานโดยไม่มีหลักฐานสนับสนุน
ยากระตุ้นประสาท (สมาธิสั้น)
4-12 สัปดาห์
ปี (มักเป็นช่วงวัยเด็ก → วัยผู้ใหญ่)
ข้อมูลระยะยาวสำหรับผู้ใหญ่มีจำกัด
ไม่มีหลักฐานสนับสนุนการใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลาหลายทศวรรษ
ยาแก้โรคจิต
6-8 สัปดาห์ (ระยะเฉียบพลัน)
บ่อยครั้งไม่แน่นอน
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่เพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป
ภาวะดิสไคนีเซียที่เกิดช้า และกลุ่มอาการเมตาบอลิก บันทึกไว้แล้ว
ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน
2-4 สัปดาห์ (ระยะเวลาสั้น)
บ่อยครั้งหลายปี
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจะถูกลบออกหลังจาก 4 สัปดาห์
สั่งจ่ายโดยระบุว่าเป็นอาการเรื้อรัง ทั้งที่ได้รับการอนุมัติให้ใช้เฉพาะในระยะสั้นเท่านั้น
ยาปรับอารมณ์
3-6 เดือน
บ่อยครั้ง ไม่แน่นอน
ข้อมูลระยะยาวที่ดีขึ้น แต่ยังมีช่องว่างอยู่
หมวดหมู่ที่สมเหตุสมผลที่สุด แต่ยังมีช่องว่างอยู่

— 22.2 —

[illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]: [illegible] COMT — ADHD [illegible] Stimulant

COMT [illegible]
Val/Val ([illegible]) = [illegible] = [illegible]
Met/Met ([illegible]) = [illegible] = [illegible]

[illegible]: [illegible] → [illegible] ADHD → [illegible] amphetamine [illegible] methylphenidate

[illegible] Met/Met ([illegible]): [illegible] stimulant [illegible]
[illegible]: '[illegible]!' ([illegible], [illegible])
2-4 [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
2-3 [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible] stimulant
1 [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible] — [illegible]... [illegible] "[illegible] COMT [illegible]?" [illegible]: [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible] ([illegible] D2) [illegible] ([illegible] → [illegible]) [illegible]: [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] "[illegible]" → "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible] — [illegible]: [illegible] — "[illegible]" [illegible], [illegible], [illegible] ([illegible])

[illegible] "[illegible]": [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible]

[illegible]: "[illegible]

ลดขนาดยาเป็นอย่างไร ? ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพใดบ้างที่แสดงว่าฉันสามารถลดปริมาณยาได้ ? มีแผนอะไรบ้าง นอกเหนือจากการต้องใช้ยานี้ไปตลอดชีวิต ?"

ยาเบนโซไดอะเซปีน — กับดักที่อันตราย

ยาเบนโซ (เช่น **Xanax, Klonopin, Valium, Ativan**) ช่วยเพิ่มการทำงานของ **GABA** ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการรักษาความวิตกกังวลและอาการแพนิคในระยะเฉียบพลัน
ขั้นตอนมาตรฐาน : ความวิตกกังวล → แพทย์สั่งจ่ายยาเบนโซ → "ใช้เฉพาะในระยะสั้นเท่านั้น" (ตามแนวทางทั้งหมด) → การใช้ยานานเกินกว่าที่กำหนดเนื่องจากหยุดยาแล้วจะเกิดอาการวิตกกังวลกลับคืนมา → ผู้ป่วยติดยา และถูกระบุว่า "จำเป็นต้องใช้เพื่อรักษาความวิตกกังวล"
ช่วงเวลาของกับดัก :
สัปดาห์ที่ **1-2:** ยาออกฤทธิ์ได้ดีมาก
สัปดาห์ที่ **3-4:** เริ่มมีภาวะทนต่อยา (ตัวรับสัญญาณลดลง)
เดือนที่ **2-3:** ปริมาณยาเดิมไม่ค่อยได้ผล; เริ่มมีอาการถอนยาในระหว่างการใช้ยา
เดือนที่ **6+:** เกิดภาวะติดยาทางร่างกายอย่างเต็มรูปแบบ
การหยุดยา : มีอาการวิตกกังวลรุนแรงกลับมา, นอนไม่หลับ, ความเสี่ยงต่อการเกิดชัก
การใช้ยาต่อเนื่อง : ส่งผลเสียต่อสมอง, เพิ่มความเสี่ยงในการหกล้ม, และมีความเชื่อมโยงกับภาวะสมองเสื่อมในระยะเริ่มต้น
กับดัก : การหยุดยา รู้สึกเหมือนว่าอาการป่วยแย่ลง ความจริงคือ การหยุดยาจะทำให้เกิดอาการถอนยา ไม่ใช่โรค ยาบางชนิดอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวล ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ควรเกิดขึ้น เดือยรับ **GABA** จะลดลง ทำให้สมองไม่สามารถสงบตัวเองได้โดยไม่ต้องใช้ยา ห้ามใช้วิธีการหยุดยาเบนโซไดอะเซปีนอย่างกะทันหัน เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการชัก ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ทางออกที่ปลอดภัยที่สุดคือ การค่อยๆ ลดขนาดยาลง (หลายเดือนถึงหลายปี) ตามแนวทางของ **Ashton Protocol,** เสริมสร้างระบบ **GABA** (ด้วยแมกนีเซียม, **L-theanine, taurine),** ปรับสมดุลระบบประสาท (ด้วยการฝึกหายใจ, การออกกำลังกาย, การนอนหลับ), และแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล (เช่น **methylation, COMT, trauma).**

— 22.3 —

รูปแบบดิสก์บูต

การปรับบทบาทของยาในโครงสร้างของการฟื้นตัว

การเปลี่ยนแปลงแนวคิด :

แบบเก่า : ยาเป็นพื้นฐานสำคัญ — "คุณมีภาวะเคมีในร่างกายไม่สมดุล" "คุณจะต้องทานยานี้ไปตลอดชีวิต" "เหมือนอินซูลินสำหรับโรคเบาหวาน" ความสำเร็จ = การสั่งยาต่อเนื่อง.

แบบใหม่ : ยาเป็นเหมือนดิสก์บูต (**Boot Disk**) — "ระบบของคุณกำลังอยู่ในภาวะวิกฤต" "เราจะช่วยให้คุณคงที่ในขณะที่เราค้นหาสาเหตุที่แท้จริง" "เหมือนดิสก์บูตขณะที่ระบบปฏิบัติการกำลังโหลด" ความสำเร็จ = ระบบทำงานได้ด้วยตัวเอง.

หน้าที่ของดิสก์บูต :
1. การทำให้คงที่ในภาวะฉุกเฉิน — หยุดวิกฤตเฉียบพลัน; ป้องกันความเสียหาย

□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□

ระยะที่ **1 —** การฟื้นตัวในช่วงวิกฤต **(**สัปดาห์ที่ **1–4)**
วัตถุประสงค์ **:** ใช้ดิสก์สำหรับ□บูต ยอมรับยาที่เหมาะสมในระหว่างช่วงวิกฤต
เฉียบพลัน **—**เป้าหมายในขั้นตอนนี้คือการทำให้คงที่ ไม่ใช่การปรับปรุงให้ดี
ที่สุด การวางแผนการออกจากระบบเริ่มต้น *ตั้งแต่ตอนนี้ * ไม่ใช่ภายหลัง

สิ่งที่ต้องทำ □ **:**
* ยอมรับยาเพื่อจัดการกับวิกฤต
* หลีกเลี่ยงการเพิ่มขนาดยาโดยไม่จำเป็น □
* บันทึกอาการ การนอนหลับ และการทำงาน□เป็นข้อมูลพื้นฐาน
* ถาม□□ถาม **:** 'เกณฑ์ในการออกจากระบบคืออะไร **?** การตรวจทางชีวภาพใดบ้างที่จะ
ช่วยได้ **?** โปรโตคอลการลดขนาดยาคืออะไร **?'**

□□ถามที่ควรสอบถามผู้ให้บริการของคุณ **:** 'ตอนนี้ที่ฉันกำลังอยู่□ในภาวะคงที่
แล้ว แผนการรักษาคืออะไร และความสำเร็จหม□ายถึงอะไร นอกเหนือจากการสั่งยา
ต่อเนื่อง **?'**

ระยะที่ **2 —** การตรวจทางชีวภาพ **(**เดือนที่ **1–3)**
วัตถุประสงค์ **:** ค้นหาปัญหาที่แท้จริง
ในขณะที่รับประทานยาอย่างส □□□□เสมอ ให้ทำ□□รประเมินทางชีวภาพ
การตรวจพันธุกรรม **: MTHFR, COMT, CYP450 (**ชุดตรวจเภรณวิทยา **—** มักจะ
ครอบคลุมโดยประกันเมื่อเริ่มใช้ยา **)**
ตัวบ่งชี้สารอาหาร **:** วิตามินดี **,** บี **12,** โฟเลต **,** เฟอร์ริติน **,** โฮโมซิสเตอรีน **(**ตัว
บ่งชี้การเมธิล **),** ดัชนีโอเมก้า **3**
ตัวบ่งชี้ทางเมตาบอลิซึม **:** การตรวจไทรอยด์แบบละเอียด **(TSH, T3, T4,**
แอนติบอดี **),** ระดับ □□□□ตาลกลูโคสขณะอดอาหาร **, HbA1c,** ตัวบ่งชี้การอักเสบ
(CRP, ESR)
การประเมินวิถีชีวิต **:** คุณภาพและระยะเวลาการนอนหลับ **,** ความถี่ในการออกกำลัง□
กาย**,** การใช้สารเสพติด **(**รวมถึงคาเฟอีนและกัญชา **),** คุณภาพอาหาร **,** ระดับความเครียด
□□ถามที่ควรสอบถามผู้ให้บริการของคุณ **:** "ตอนนี้ที่ฉันมีความเป็นปกติแล้ว
เราสามารถตรวจพันธุกรรมและสถานะสารอาหารของฉันได้หรือไม่ " อยากทราบว่ามี
สาเหตุทางชีวภาพที่เราสามารถแก้ไขได้หรือไม่ เพื่อที่จะไม่ต้องใช้ยาเป็น
เวลานานเกินความจำเป็น

ระยะที่ **3 —** การติดตั้งระบบสนับสนุน **(**เดือนที่ **2–6)**
วัตถุประสงค์ **:** ติดตั้งระบบปฏิบัติการจริง ในขณะที่ยังคงรับประทานยา **(**อาจ
เริ่มลดขนาดยาลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป **),** สร้างรากฐานทางชีวภาพ แก้ไขผลการตรวจ
พันธุกรรม **: MTHFR** เป็นบวก **→** ให้ **methylfolate + methylcobalamin; COMT**
รูป **Met/Met →** จัดการความเครียด **,** ลดสิ่งกระตุ้น **; CYP450 variants →** ปรับ
เปลี่ยนการเผาผลาญยาให้เหมาะสม
แก้ไขภาวะขาดสารอาหาร **:** วิตามินดีให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม **(50–70 ng/mL);**
omega-3 (2–4 กรัม **EPA/DHA);** แมกนีเซียม **;** วิตามินบีรวมแบบ **methylated**
นำ□แนวทางการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตมาใช้ **:** การนอนหลับให้เพียงพอ **(7–9** ชั่วโมง **,**
ตารางเวลาที่ส □□□□เสมอ **);** การออกกำ□ลังกาย **(30–45** นาที **,** อย่างน้อย **5** ครั้งต่อ
สัปดาห์ **);** การปรับสมดุลนาฬิกาชีวภาพ **(**รับแสงแดดยามเช้า **,** ลดแสงในยามเย็น **);** การ
จัดการความเครียด **(**การฝึกหายใจ **,** การอยู่ใกล้ธรรมชาติ **,** การตั้งขอบเขต **)**
การดูแลระบบทางเดินอาหารเพื่อส่งเสริมสุขภาพของสมอง **:** รับประทานโปรไบโอติก **,**
ลดอาหารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ **,** ส่งเสริมการผลิตเซโรโทนิน **(**โปรโตคอลที่ **18)**

ระยะที่ **4 —** การออกจากระบบที่ได้รับการยืนยัน **(**เดือนที่ **4–12+)**
วัตถุประสงค์ **:** นำ□ดิสก์บูตออก ระบบทำงานได้อย่างอิสระ ตรวจสอบตัวชี้วัด
ความเสถียรภาพก่อนเริ่มลดขนาดยา **:** อาการหายไปหรือไม่สามารถควบคุมได้เป็น
เวลา **3-6** เดือน **;** การนอนหลับเป็นปกติโดยไม่ต้องใช้ยา **;** อารมณ์คงที่แม้เผชิญกับ
ความเครียด **;** สามารถทำ□งานและมีความสัมพันธ์ที่ดี **;** ระบบสนับสนุนทั้งหมดได้
รับการดำเนินการอย่างครบถ้วน เริ่มลดขนาดยาอย่างช้าๆ **:** ลดลง **10%** ทุกๆ **2-4**

สัปดาห์ (ขึ้นอยู่กับชนิดของยา); ลดลงช้ากว่าสำหรับยาในกลุ่มเบนโซไดอะเซปีน (5-10% ทุกๆ 2-4 สัปดาห์ หรือช้ากว่านั้น); เฝ้าระวังอาการถอนยาหรือการกลับเป็น □□□□ (มีช่วงเวลาที่แตกต่างกัน); หยุดการลดขนาดยาหากเกิดความไม่เสถียร — อย่าหยุดการรักษา การแยกแยะระหว่างอาการถอนยาและการกลับเป็น □□□□: อาการถอนยามีจุดสูงสุดและดีขึ้นภายในวันถึงสัปดาห์ ; การกลับเป็น □□□□คงอยู่และแย่ลงในช่วงหลายสัปดาห์ มีแผนสำรอง กรปรับเปลี่ยนแผนการรักษา (มีตัวเลือกที่จะหยุดหรือชะลอการลดขนาดยาลงชั่วคราวหากจำเป็น □) ไม่ใช่ความผิดพลาด—มันคือการปรับปรุงแก้ไข

— 22.5 —

โปรโตคอลการลดขนาดยาเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มผู้ป่วย

เส้นทางออกจากภาวะวิกฤตตามชนิดของยา

ข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้นไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวินิจฉัยหรือรักษาโรคโปรดปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพเสมอ

** **Recovery Kernel:** ไม่มีข้อมูลเฉพาะ □□□หรับ *Recovery Kernel* ในบริบทนี้ ** **Naloxone:** ยาสามารถช่วยบรรเทาอาการ *overdose* จาก *opioid* ได้อย่างรวดเร็ว หากคุณสงสัยว่ามีคนเกิดภาวะ *overdose* จาก *opioid* ให้ใช้ *Naloxone* ตาม □□□แนะ □□□ และโทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที*

หมายเหตุ : การใช้ยาอื่นๆนอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้นอาจต้องมีการดูแลทางการแพทย์เพิ่มเติม

หลักการลดขนาดยาแบบค่อยเป็นค่อยไป —สิ่งที่ต้องยึดมั่นอย่างเคร่งครัด : ห้ามหยุดยาจิตเวชอย่างกะทันหัน (ยกเว้นภายใต้คำแนะนำทางการแพทย์ที่เฉพาะเจาะจง) การลดเร็วเกินไปไม่ดี —สมองต้องการเวลาในการปรับตัว ลดปริมาณยาตามเปอร์เซ็นต์ —10% ของขนาดยาปัจจุบัน ไม่ใช่จากขนาดยาเดิม หยุดการลดชั่วคราวหากอาการไม่คงที่ —หยุดที่ขนาดยาเดิมจนกว่าอาการจะคงที่ แล้วจึงค่อยลดต่อไป การถอนยา ≠ ภาวะกำเริบ —มีช่วงเวลาและรูปแบบของอาการที่แตกต่างกัน ต้องได้รับการดูแลทางการแพทย์ —ควรลดขนาดยาภายใต้การสังเกตและการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ สร้างรากฐานด้านชีวภาพก่อน —อย่าเริ่มลดขนาดยาก่อนที่จะมีการเสริมสร้างระบบทางชีววิทยา

ประเภทของยา

อัตราการลดขนาด

ระยะเวลา

ความเสี่ยงเฉพาะ

การสนับสนุนในช่วงลดขนาดยา

ยา SSRI/SNRI
10% ทุกๆ 2-4 สัปดาห์
3-12 เดือน
อาการรู้สึกเหมือนกระแสไฟฟ้าช็อตในสมอง , ความแปรปรวนทางอารมณ์
โอเมก้า 3, การสนับสนุนกระบวนการมีเทอเลชัน

ยากระตุ้น
10–25% ทุกๆ 1–2 สัปดาห์
1-3 เดือน
ความเหนื่อยล้า , ภาวะซึมเศร้า , ปัญหาในการมีสมาธิ
การนอนหลับ , ไทโรซีน , โปรตีน , การออกกำลังกาย
ยาแก้โรคจิต
10% ทุกๆ 4 สัปดาห์ เป็นอย่างน้อย
6–18 เดือน
อาการจิตเภทกำเริบ □□□□, ความไวเกิน
การนอนหลับพักผ่อน , การลดความเครียด , ความสงบและความช้าในการดำเนินชีวิต
ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน
5-10% ทุกๆ 2-4 สัปดาห์ (หรือช้ากว่านั้น)
6 เดือน – 2 ปีขึ้นไป
อาการชัก , ความวิตกกังวลอย่างรุนแรง , นอนไม่หลับ
Ashton Protocol, แมกนีเซียม , การดูแลทางการแพทย์
ยาปรับอารมณ์
10% ทุกๆ 2-4 สัปดาห์
3-9 เดือน
การเปลี่ยนแปลงอารมณ์ , อาการที่เกิดขึ้นใหม่
การนอนหลับ , การสนับสนุนจังหวะชีวิต , โอเมก้า 3

การลดขนาดยา **Benzodiazepine —** กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุด

ยา **Benzodiazepine** ต้องการความระมัดระวังเป็นพิเศษมากกว่ายาสะกดจิตอื่น ๆ การหยุดยาอย่างกะทันหันอาจทำให้เกิดอาการชัก ซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ การติดยาเกิดขึ้นภายในไม่กี่สัปดาห์ ไม่ใช่หลายเดือน

วิธีการ **Ashton Protocol** เป็นมาตรฐานที่ดีที่สุด **:** หากใช้ยา **Benzodiazepine** ที่ออกฤทธิ์เร็ว ให้เปลี่ยนไปใช้ **Diazepam (**มีครึ่งชีวิตที่ยาวนานกว่า **)** ลดปริมาณยาลง **1–2** มิลลิกรัมของ **Diazepam** เทียบเท่า ทุก ๆ **1–2** สัปดาห์ การลดขนาดยาโดยรวมอาจต้องใช้เวลา **1–3** ปี สำหรับผู้ที่ใช้ยาเป็นเวลานาน

การสนับสนุนเพื่อฟื้นฟูระบบ **GABA** ในระหว่างการลดขนาดยา **:**
* **Magnesium glycinate (300–400** มิลลิกรัม ตอนเย็น **) —** ช่วยเสริมสร้างระบบ **GABA** ตามธรรมชาติ
* **L-theanine (200–400** มิลลิกรัม **) —** เป็นสารที่ช่วยกระตุ้นระบบ **GABA** โดยไม่ทำให้ง่วงซึม
* **Taurine (1–2** กรัม **) —** ช่วยสนับสนุนตัวรับ **GABA**
* **Valerian root (500** มิลลิกรัม **) —** ช่วยปรับสมดุลของระบบ **GABA**
* **Phosphatidylserine (300** มิลลิกรัม **) —** ลดระดับ **Cortisol**

ห้ามพยายามทำเอง การลดขนาดยาเบนโซไดอะเซปีนอย่างช้าๆ หรืออย่างรวดเร็ว การใช้ยาในกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลทางการแพทย์อย่างเคร่งครัดเป็นอย่างยิ่ง

ข้อสรุปสำคัญ **:** โปรโตคอลนี้ไม่ได้ต่อต้านการใช้ยา **–** แต่เป็นการต่อต้านแนวทางปฏิบัติแบบเดิมๆ ยาช่วยชีวิตและป้องกันวิกฤต ปัญหาคือไม่มีแผนการวางแผนเพื่อออกจากช่วงวิกฤต การปฏิบัติตามคำแนะนำไม่ใช่ความสำเร็จ ผู้ □ ป่วยที่ต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่องตลอดไปไม่ใช่ผู้ที่มีภาวะ "คงที่ " แต่ผู้ป่วยที่สามารถลดขนาดยาลงได้สำเร็จต่างหากคือเรื่องราวแห่งความสำเร็จ การ □

ได้รับการอนุมัติจาก **FDA ≠** การยืนยันในระยะยาว การศึกษาเพื่อขอการอนุมัติ ซึ่งมีระยะเวลา **6-12** สัปดาห์ ไม่สามารถยืนยันการใช้งานในระยะเวลาหลายปี หลักฐานสนับสนุนจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป พันธุกรรมมีความสำคัญ **:** ความแตกต่างของยีน **COMT, MTHFR, CYP450** จะบ่งบอกว่ายาเหมาะสมหรือไม่ หรือเป็นปัญหาทางชีวภาพ ควรทำการทดสอบก่อนสั่งจ่าย ยา **=** ดิสก์บูต **:** ใช้ในสถานการณ์วิกฤต ช่วยให้ระบบปฏิบัติการหลักทำงานได้ เพื่อเริ่มต้นการใช้งาน ต้องทำการถอน การติดตั้งเมื่อระบบสามารถทำงานได้อย่างอิสระ

โปรโตคอลแบบสี่ขั้นตอน **:** เสถียรภาพ **,** ตรวจสอบ**,** สนับสนุน **,** และยุติ **;** การวางแผนการยุติควรเริ่มตั้งแต่ตอนที่สั่งจ่ายยา ไม่ใช่หลังจากนั้นหลายปี ลดขนาดยาอย่างช้าๆ พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนและอยู่ภายใต้การดูแล **—** ห้ามใช้วิธีหยุดยาทันที **;** ลดลง **10%** ทุกๆ **2-4** สัปดาห์ **;** ต้องมีระบบสนับสนุนพร้อมใช้งานก่อน ยาในกลุ่มเบนโซไดอะเซปีนเป็นสิ่งที่อันตรายมาก **—** อาจเกิดภาวะพึ่งพาภายในไม่กี่สัปดาห์ **;** การฟื้นตัวอาจใช้เวลาหลายเดือนถึงปี **; Ashton Protocol;** ห้ามหยุดยาโดยไม่มีการดูแล **;** ความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชักมีอยู่จริง ถามคำถามเกี่ยวกับการยุติก่อนเริ่มต้น **—** 'เกณฑ์ในการยุติคืออะไร **?'** 'การทดสอบใดบ้างที่จะช่วยได้ **?'** 'โปรโตคอลการลดขนาดยาคืออะไร **?'** การให้ความยินยอมอย่างทราบข้อเท็จจริง รวมถึงการรับรู้ว่าการรักษาจะสิ้นสุดลงอย่างไร

บางคน การใช้ยาในระยะยาวเป็นสิ่งที่ยอมรับได้ เป้าหมายคือการดูแลรักษาแบบเฉพาะบุคคล การใช้ยาในระยะยาวควรเป็นการตัดสินใจที่ได้รับการยืนยัน ไม่ใช่ทางเลือกเริ่มต้น

บทสรุปสำคัญ **:** โปรโตคอลนี้ไม่ได้ต่อต้านการใช้ยา การต่อต้านคือการต่อต้านแนวทางปฏิบัติแบบเดิม ยาช่วยชีวิต ยายับยั้งวิกฤต และให้เวลาสำหรับการฟื้นฟูที่แท้จริง ปัญหาไม่ได้อยู่ที่ว่ามียาหรือไม่ แต่ปัญหาคือไม่มีแผนการออกจากยา **(EXIT PLANNING)** แนวคิด **Recovery Kernel:** สั่งจ่ายยาตามวิกฤต ตรวจสอบชีววิทยาและระบบสนับสนุน ลดขนาดยาเมื่อระบบสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง ความสำเร็จคือระบบทำงานได้ด้วยตนเอง คำถามไม่ใช่ "ฉันควรทานยาหรือไม่ " แต่คำถามคือ "แผนการคืออะไร " ก่อนที่จะรับประทานยาสมุนไพรครั้งแรก ให้ถามว่า "กลยุทธ์การเลิกใช้ยานี้คืออะไร " หากไม่มีแผนดังกล่าว นั่นหมายความว่าคุณไม่ได้ได้รับการรักษา คุณกำลัง ได้รับการดูแลรักษาอย่างดี และคุณสมควรได้รับสิ่งที่ดีกว่านี้ .

END OF CENTURIAN PAPER 22 — THE PHARMA-TRAP PROTOCOL.

□□□□□□□□□□□ 14

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible] - [illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

1. [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible]

2. [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible]—[illegible]—[illegible] **01** [illegible]

3. [illegible]: [illegible] **—** [illegible] **01** [illegible] **17** [illegible] **—** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible] **—** [illegible]

4. [illegible]: [illegible] **— "**[illegible]**" "**[illegible]**?" —** [illegible] **(anhedonia)** [illegible] **Protocol 10** [illegible]

5. [illegible]: [illegible] **Protocol 16** [illegible] **Centurian C-25 —** [illegible] **Kernel** [illegible]

[illegible]: [illegible]**.**

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

*[illegible] *vedana* [illegible] *dukkha* [illegible] "[illegible]" [illegible]*

[illegible]

[illegible] 14.2

[illegible]

[illegible] - [illegible]

THE CENTURION — [illegible] — [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]. [illegible]. [illegible]: [illegible]. [illegible]. [illegible]. [illegible]. [illegible]

[illegible] — [illegible]?

[illegible]

NSAIDs (Ibuprofen, Naproxen, Celecoxib): [illegible]: [illegible]

acetaminophen [illegible]

ACETAMINOPHEN (Tylenol): [illegible] NSAIDs — [illegible]

□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ (Flexeril, Robaxin, Baclofen): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ — □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (Gabapentin, Lyrica): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Protocol 13 □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□ (Cymbalta, Amitriptyline): □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ fibromyalgia, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□ Lidocaine, □□□□□ Capsaicin, □□□ Voltaren): □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□ (NSAIDs)

□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

None

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

None

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

□□□□□□□□□□□□

□□□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

None
[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible] ([illegible] 3) [illegible]

[illegible]: [illegible] (2-4 [illegible] EPA/DHA [illegible]), [illegible] piperine, [illegible] (Protocol 12), [illegible]

[illegible] – [illegible]

[illegible]: [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible] (Vedic asana) [illegible] — [illegible]
[illegible] — [illegible]: [illegible] (Mindfulness-Based Stress Reduction - MBSR) [illegible]

* การ [illegible]สมาธิ — การ [illegible]รวจร่างกาย (การรับ [illegible]โดยปราศจากการต่อต้าน), การ [illegible] สมาธิด้วยลมหายใจ (การกระ [illegible]นเส้นประสาทเวกัสช่วยลดการรับ [illegible]ความเจ็บปวด), เมตตา (ช่วยลดองค์ประกอบของความทุกข์ทางอารมณ์)
* การฝึกหายใจ — การหายใจเข้าออกช้าๆและลึกๆช่วยปรับเป [illegible]ยนการรับ [illegible] ความเจ็บปวดโดยตรงผ่านเส้นประสาทเวกัส
* เทคนิค *4-7-8* จากโปรโตคอล [illegible] *01*
* การ [illegible]บัดด้วยการยอมรับและการลงมือ [illegible] *(Acceptance and Commitment Therapy - ACT)* — ยอมรับความเจ็บปวดโดยไม่ต่อต้านมันและ [illegible]ง [illegible]น [illegible]จะ [illegible]เนินการตามคุณค่าแม้จะมีความเจ็บปวดก็ตามช่วยลดความทุกข์ทรมานในขณะ [illegible]เ [illegible]มประสิทธิภาพในการ [illegible]งาน
* การ [illegible]บัดด้วยการปรับเป [illegible]ยนการรับ [illegible]ความเจ็บปวด *(Pain Reprocessing Therapy - PRT)* — เป็นแนวทางใหม่ [illegible]ปรับเป [illegible]ยนการตีความสัญญาณปวดของสมอง [illegible]งมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่าง [illegible]ง [illegible]หรับอาการปวดแบบรวมศูนย์หรืออาการปวดจากระบบประสาท

การแทรกแซง

มันคืออะไร

ดีที่สุดสำหรับ

วิธีการเข้าถึง

MBSR
โปรแกรมฝึกสติระยะเวลา 8 สัปดาห์
อาการปวดเรื้อรัง , การลดความเครียด
ชั้นเรียน , หลักสูตรออนไลน์
การทำ สมาธิ
การฝึกสติประจำวัน
การลดทอนสัญญาณขยายอารมณ์
แอปพลิเคชัน , แหล่งข้อมูลฟรี , สังฆะ
กายภาพบำบัด
คำแนะนำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวอย่างมืออาชีพ
อาการปวดเฉพาะที่

* ปวดหลังส่วนล่าง
* ปวดคอ
* ปวดหัวไมเกรน
* ปวดกล้ามเนื้อไฟโบรมัยอัลเจีย (fibromyalgia)
* โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis)
* อาการปวดประสาท
* กลุ่มอาการซับซ้อนเรื้อรัง (complex regional pain syndrome)

การส่งต่อจากแพทย์
โยคะ / ไทเก๊ก
การเคลื่อนไหว + การหายใจ + สติ
อาการปวดเรื้อรังทั่วไป
ชั้นเรียน , วิดีโอ , ชุมชน
อาหารลดการอักเสบ
การลดการอักเสบด้วยอาหาร
การอักเสบในร่างกาย
การดูแลตนเองภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ACT / PRT
□□□

[illegible]. [illegible] [illegible] — [illegible]. [illegible] [illegible].

[illegible] SANCTUARY — [illegible] Naltrexone — [illegible]

Naltrexone (Vivitrol) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] naltrexone [illegible] [illegible] naltrexone [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] naltrexone [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 14.4

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] 14 — [illegible]

1. [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
2. [illegible]: [illegible] **(vedana)** [illegible] **(dukkha)** [illegible]
3. [illegible]: [illegible]: **NSAIDs, acetaminophen,** [illegible], [illegible]: [illegible], [illegible], **MBSR,** [illegible], **ACT** [illegible]
4. [illegible]: [illegible]
5. [illegible]

ความปรารถนาของผู้ยึดมั่นในอุดมการณ์คือการทนทุกข์อย่างสูงส่ง
ทั้งสองแนวทางสุดโต่งเป็นอันตราย
วิถีสายกลาง : จัดการกับความเจ็บปวดด้วยวิธีการที่เหมาะสม , ปกป้องการฟื้นฟู
ด้วยโครงสร้าง , และยอมรับว่าทั้งความเจ็บปวดและการฟื้นฟูสมควรได้รับการ
เคารพ
6. ยืนหยัดเพื่อสิทธิของตนเอง
อย่าทนทุกข์โดยไม่จำเป็น เพราะกลัว
มีทางเลือกที่ไม่ใช่สารโอปิออยด์ที่มีประสิทธิภาพ
ความเจ็บปวดสมควรได้รับการรักษา
มีผู้ให้บริการที่เข้าใจกระบวนการฟื้นฟู
ค้นหาพวกเขา
ความเจ็บปวดของคุณเป็นเรื่องจริง การฟื้นตัวของคุณเป็นเรื่องจริง ทั้งสอง
อย่างสามารถทำได้ อย่างแม่นยำ

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

ความเจ็บปวดเป็นสัญญาณที่ตรงไปตรงมาที่สุดของร่างกาย ไม่สามารถใช้เหตุผล
โต้แย้ง หรือเพิกเฉยได้ตลอดเวลา มันต้องการการตอบสนอง และคุณภาพของการตอบ
สนองนั้นจะกำหนดว่าการฟื้นตัวจะรอดพ้นจากสถานการณ์นั้นหรือไม่ ธรรมเนียม
ปฏิบัติที่เข้าใจเรื่องการรักษา —ทั้งหมดเลย ในทุกอารยธรรม —เข้าใจถึง
ธรรมชาติสองด้านของยาที่มีประสิทธิภาพ ดอกฝิ่นศักดิ์สิทธิ์และเป็นอันตราย
ใบโคคาเป็นทั้งยาและการหลอกลวง พืชที่มีฤทธิ์แรงได้รับการเคารพเพราะสามารถ
รักษาหรือทำลายได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณ ระยะเวลา และลักษณะของผู้ที่ได้รับ
มัน คำว่า "pharmakon" หมายถึงทั้งสองอย่าง สำหรับผู้ที่กำลังฟื้นตัว
เส้นทางนั้นแคบกว่าคนอื่นๆ การแทรกแซงที่ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงของการติด
ยาต้องได้รับการลองก่อน —ลองอย่างจริงจัง ไม่ใช่แค่พิจารณาคร่าวๆ แล้ว
ปฏิเสธ ทานอาหารลดการอักเสบ , การออกกำลังกาย , การทำสมาธิ , การหายใจ , การ
ยอมรับในสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ และความมุ่งมั่นที่จะลงมือทำ แม้ว่าสิ่ง
เหล่านั้นจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่รางวัลปลอบใจ แต่
เป็นเทคโนโลยีในการจัดการความเจ็บปวดที่ได้รับการพัฒนามายาวนานหลายพันปี
และหลักฐานก็สนับสนุนมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อจำเป็นต้องใช้ยาที่มีฤทธิ์แรง
กว่า —และบางครั้งมันจำเป็น —คุณสมควรที่จะได้รับการรักษาความเจ็บปวดของ
คุณ มาตรการป้องกันต้องมีให้พร้อมก่อนรับประทานยาครั้งแรก การเปิดเผยข้อมูล
อย่างครบถ้วน การควบคุมจากภายนอก ความรับผิดชอบ แผนสำรอง สิ่งเหล่านี้
ไม่ใช่สัญญาณของความอ่อนแอ แต่เป็นสัญญาณแห่งปัญญา —ปัญญาของผู้ที่รู้ดี
ว่าสารนี้มีฤทธิ์มากแค่ไหน และพวกเขามีความเสี่ยงต่อสิ่งนี้มากเพียงใด ความ
เจ็บปวดไม่ใช่คำพ้องสำหรับการไม่สามารถฟื้นตัวได้ มันคือการทดสอบความ
แม่นยำ —การทดสอบที่ท้าทายที่สุดที่ผู้ที่กำลังอยู่ในกระบวนการฟื้นฟูอาจ
ต้องเผชิญ และมันสามารถเอาชนะได้ — The Centurion

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **14 —** การจัดการความปวด **—** ระบบเสียง เซนทอเรียน

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 23

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] **DEA,** [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] "[illegible] [illegible]", [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible]; [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

— 23.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] → [illegible] [illegible] [illegible] '[illegible]' → [illegible] → [illegible] [illegible] → [illegible] '[illegible]' → [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] → [illegible] [illegible] (**[illegible]**) → [illegible] *[illegible]*

[illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **PSEUDO-ADDICTION:** [illegible] [illegible] (**[illegible], [illegible], [illegible]**) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

จะมีอาการแย่ลงเรื่อยๆ ในขณะที่ผู้ที่มีอาการคล้ายการเสพติดเนื่องจากความเจ็บปวด จะมีอาการคงที่

กับดักที่ **2 —** ภาพลวงตาของ "ทางเลือกที่ปลอดภัย" **(CYP2C9)**

รูปแบบ **:** แพทย์ต้องการหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบจากยาแก้ปวดกลุ่ม **opioid →** แนะนำตัวเลือก **OTC** ที่ "ปลอดภัยกว่า"**:** "แค่ทานไอบูโพรเฟน" **→** ผู้ป่วยมีรูปแบบ **CYP2C9** ประเภท **Intermediate** หรือ **Poor Metabolizer → ยา NSAIDs** สะสมในร่างกาย ไม่ถูกกำจัดออกอย่างมีประสิทธิภาพ **→** ผลที่ตามมา **:** เลือดออกในทางเดินอาหาร **,** ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด **,** ความเสียหายต่อไต **→** "ยาสะอาด" กลายเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยรายนี้

CYP2C9 ทำหน้าที่ในการเผาผลาญยา **NSAIDs** ส่วนใหญ่ **:** ไอบูโพรเฟน **,** นาโปรเซน **,** เซเลโคซิบ **,** เมโลซิแคม **,** ดิคลอเฟนาค

* **CYP2C9 Intermediate Metabolizers:** ประมาณ **25–35%** ของประชากร
* **CYP2C9 Poor Metabolizers:** ประมาณ **2–3%**

สำหรับผู้ป่วยเหล่านี้ ระดับยาในเลือดสูงขึ้นถึง **2-4** เท่า เมื่อเทียบกับคนที่มีการเผาผลาญปกติ

"ทางเลือกที่ปลอดภัย" กลายเป็นอันตราย

แพทย์ไม่ได้ตรวจสอบ **[**ข้อมูลพันธุกรรมของผู้ป่วย**]**

ผู้ป่วย จ่ายค่าตอบแทน **.**

กับดักที่ **3 —** กับดักแห่งความสุข **(COMT +** การให้ยาในปริมาณมาตรฐาน **)**

รูปแบบ **:** ผู้ป่วยมีอาการปวดจริง **→** แพทย์สั่งจ่ายยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ในปริมาณ 'มาตรฐาน' **(**เช่น ออกซีโคโดน **10** มิลลิกรัม **) →** ผู้ป่วยมีลักษณะทางพันธุกรรม **COMT** แบบ **Met/Met (**เป็น **genotype** ที่ไวต่อยาโอปิออยด์ **) →** ปริมาณมาตรฐานกลายเป็นปริมาณที่มากเกินไปสำหรับร่างกายของพวกเขา **→** ผลลัพธ์ **:** ความรู้สึกสุขใจ **,** ง่วงซึม **,** "ความรู้สึกดี" ที่พวกเขาไม่ได้ต้องการ **→** สมองรับรู้ว่า 'นี่มันยอดเยี่ยมมาก' **→** ร่างกายสร้างภาวะดื้อยา **,** การเพิ่มขนาดการใช้ยาเริ่มขึ้น **→** ผู้ป่วยตอนนี้ติดยาอย่างแท้จริง จากปริมาณมาตรฐานที่ได้รับ

ลักษณะทางพันธุกรรม **COMT** แบบ **Met/Met:** การกำจัดสารโดปามีนที่ช้าลง **=** ระดับโดปามีนพื้นฐานที่สูงขึ้น **;** ความไวต่อผลกระทบของยาโอปิออยด์ที่เพิ่มขึ้น **;** ปริมาณยาที่น้อยกว่าสามารถให้ผลในการบรรเทาอาการปวดได้เทียบเท่า **;** ปริมาณมาตรฐานทำให้เกิดความรู้สึกสุขใจ ไม่ใช่แค่การบรรเทาอาการปวดเท่านั้น นี่ไม่ใช่การเสพติดที่เกิดจากบุคลิกภาพ แต่เป็นการเสพติดที่เกิดจากการใช้ยาตามใบสั่งซึ่งปรับให้เหมาะกับลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน

โปรไฟล์ที่ผสมผสาน **—** ผู้ป่วย "พายุสมบูรณ์" มีทั้ง **: COMT** แบบ **Met/Met (**ไวต่อยาแก้ปวดกลุ่ม **opioid)** และ **CYP2C9** เป็นผู้เผาผลาญระดับกลาง **(**เป็นพิษจากยา **NSAID).** การดูแลตามมาตรฐาน **:** "ทานไอบูโพรเฟนเพื่อบรรเทาอาการปวดของคุณ มันปลอดภัยกว่า" ความจริง **:** ไอบูโพรเฟนสะสมในร่างกาย ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบทางเดินอาหาร และไม่สามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ ผู้ป่วยกลับมาอีกครั้ง "เอาล่ะ นี่คือปริมาณยาแก้ปวดกลุ่ม **opioid** ตามมาตรฐาน" ความจริง **:** ปริมาณตามมาตรฐานทำให้เกิดอาการเคลิบเคลิ้ม เริ่มต้นกระบวนการเสพติด ผู้ป่วยตอนนี้มีความเสียหายต่อระบบทางเดินอาหาร และภาวะติดยา ทั้งสองทางเลือก "ตามมาตรฐาน" ล้มเหลว ไม่ใช่เพราะผู้ป่วยเป็นคนยาก หรือความเจ็บปวดเป็นเรื่อง "อัตวิสัย" แต่เป็นเพราะไม่ได้ตรวจสอบ "ฮาร์ดแวร์" ทางเลือกในการดูแลที่แม่นยำ **: ท**การตรวจพันธุกรรม **→** ระบุสถานะ **COMT Met/Met + CYP2C9 IM →**

[illegible] NSAID [illegible] ([illegible]) [illegible] (2.5 [illegible] 10 [illegible]) → [illegible] → [illegible]
[illegible]: [illegible]

— 23.2 —

[illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]"

[illegible]
[illegible]:
[illegible] 1 ([illegible]) = [illegible] OTC;
[illegible] 2 ([illegible]) = [illegible] NSAIDs [illegible];
[illegible] 3 ([illegible]) = [illegible]

[illegible]: [illegible] '[illegible]' [illegible]
[illegible]: [illegible] GENOTYPE [illegible]
[illegible] CYP2C9 Poor Metabolizer [illegible] NSAIDs [illegible] 1 [illegible]
'[illegible]' ≠ '[illegible]'

[illegible]

[illegible] / [illegible]

[illegible]

[illegible]

CYP2C9 — [illegible]; [illegible]

~30–35% ([illegible]+[illegible])

[illegible]

CYP2C9 — [illegible]; [illegible]

~30–35%

[illegible]

CYP2C9 — [illegible]; [illegible]

~30–35%

[illegible]

CYP2C9 — [illegible]; [illegible]

~30–35%

Diclofenac

CYP2C9 — [illegible]; [illegible]

~30–35%
โคเดอีน (คุณภาพ□□□□)
CYP2D6 — ไม่มีการเปลี่ยนเป็นมอร์ฟีน ; ไม่มีประสิทธิภาพ
~7–10% (ชาวผิวขาว)
โคเดอีน (ชนิดออกฤทธิ์เร็วมาก)
CYP2D6 — การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ; ความเสี่ยงต่อการกดการหายใจ ; เสี่ยงถึงชีวิต
~1–2%
ทรามาโดล
CYP2D6 — ประสิทธิภาพลดลงหรือความเป็นพิษขึ้นอยู่กับชนิด
ตัวแปร
ไฮโดรโคโดน
CYP2D6 — ลดการเปลี่ยนเป็นรูปแบบที่ออกฤทธิ์
~7–10%

ปริศนาของโคเดอีน — ความล้มเหลวที่ดูเหมือน "ปลอดภัย " อีกครั้ง

โคเดอีนถูกพิจารณาว่าเป็นยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ชนิด "อ่อน " ซึ่งเป็นทางเลือกที่ "ปลอดภัย " กว่า
ปัญหาคือ : โคเดอีนเป็นสารตั้งต้น **(PRODRUG)** ที่ต้องใช้เอนไซม์ **CYP2D6** ในการเปลี่ยนให้กลายเป็นมอร์ฟีน
หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงนี้ โคเดอีนจะไม่สามารถบรรเทาอาการปวดได้

* ผู้ที่เผาผลาญ **CYP2D6** ได้ไม่ดี **(~7–10%** ของชาวผิวขาว **):** รับประทานโคเดอีนตามคำสั่ง → ไม่ได้รับผลในการบรรเทาอาการปวด **(**เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เกิดขึ้น **)** → รายงานว่า "ไม่ได้ผล " → ถูกตีตราว่าเป็นผู้ที่ "แสวงหาแต่ยา" → ไม่ได้รับการรักษาเลย

* ผู้ที่มีการเผาผลาญ **CYP2D6** เร็วมาก **(~1–2%):** รับประทานโคเดอีนตามคำ□สั่ง → เปลี่ยนเป็นมอร์ฟีนในอัตราที่เป็นอันตราย → เกิดภาวะหายใจลำบา□ → เสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ชนิด "อ่อน "
สิ่งนี้ได้คร่าชีวิตผู้คน เด็กได้รับยาโคเดอีนหลังการผ่าตัดทอนซิล ยาที่เรียกว่า "ปลอดภัย " นี้ไม่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วย **7-10%** เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย **1-2%** และเหมาะสมเฉพาะกับผู้ป่วย **85-90%** ที่เหลือ แต่เราสั่งจ่ายยาให้ทุกคนโดยไม่ได้ตรวจสอบ

— 23.3 —

หลักการการให้ยาที่แม่นยำ □

การเสพติดคือความผิดพลาดในการปรับสมดุลไม่ใช่ความล้มเหลวทางจริยธรรม

The Critical Insight — ช่วงเวลาการใช้ยา **ADDICTION** ไม่ได้เกิดจากตัวสารเคมี แต่เกิดจากสัญญาณที่กระตุ้น การเสพติดเกิดขึ้นจาก **:** สัญญาณของการเสพติด **:** ความสุข **(**การกระตุ้นระบบรางวัล **) —** 'รู้สึกดีกว่าสิ่งอื่นใด ' สัญญาณในการรักษา **:** การบรรเทาอาการปวด **(**การปรับเปลี่ยนเส้นทางความเจ็บปวด **) —** 'ความเจ็บปวดลดลง' **—** ไม่มีการยึดครองระบบรางวัล สำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีช่วงเวลาการใช้ยาที่เหมาะสม **:** □□□□กว่าช่วง **=** ไม่ได้ผล **(**มีความเสี่ยงของการเสพติดแบบหลอกลวง**);** ในช่วง **=** บรรเทาอาการปวดโดยไม่มีความสุข **(**มีประสิทธิภาพในการ

รักษา **);** สูงกว่าช่วง **=** ความสุข **+** บรรเทาอาการปวด **(**มีความเสี่ยงของการเสพติด **)** การให้ยาตามมาตรฐานถูกปรับเทียบสำหรับผู้ป่วยเฉลี่ย ผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน **3–10** เท่าในด้านความไวต่อยาโอปิออยด์ โดยขึ้นอยู่กับ **genotype.** ปริมาณยา "มาตรฐาน" จะเข้าสู่ช่วงนี้ในตำแหน่งที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้รับยาแต่ละราย วิธีการให้ยาแบบแม่นยำ **:** เริ่มต้นด้วยปริมาณที่ กว่า ช่วงที่มีประสิทธิภาพทางคลินิก **(therapeutic window)** จากนั้นค่อยๆ เพิ่มปริมาณจนถึงระดับที่ต้องการ โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการปวดโดยไม่ทำให้ เกิดความรู้สึก "เคลิบเคลิ้ม" หากผู้ป่วยรายงานว่ารู้สึก "เคลิบเคลิ้ม" แสดงว่าปริมาณยามากเกินไป ให้ลดปริมาณลง หากผู้ป่วยไม่ได้รับผลในการบรรเทาอาการ สามารถเพิ่มปริมาณยาขึ้นได้ทีละน้อย โดยต้องตรวจสอบกับผู้ป่วยเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้รับคือการบรรเทาอาการ ไม่ใช่ความรู้สึก "เคลิบเคลิ้ม"

— 23.4 —

ระบบที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงิน

การเสริมสร้างระบบจัดการความเจ็บปวดตามธรรมชาติก่อนการใช้ยา

Tier 0 — กลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อการสนับสนุนจากภายใน **(**เริ่มต้นด้วยสิ่งเหล่านี้เสมอ **)**

* **การสนับสนุนการทำงานของ MTHFR:** **methylfolate + methylcobalamin;** เหตุผล **:** **MTHFR** มีผลต่อเส้นทางการควบคุมความเจ็บปวดและการผลิตสารสื่อประสาท **;** ผลกระทบ**:** การควบคุมความเจ็บปวดจากภายในที่ดีขึ้น
* **รากฐานในการลดการอักเสบ:** กรดไขมันโอเมกา **3 (EPA/DHA) 2–4** กรัมต่อวัน **;** **Curcumin 500–1000** มิลลิกรัม ร่วมกับ **piperine;** เหตุผล **:** การอักเสบทำให้สัญญาณความเจ็บปวดรุนแรงขึ้น **;** ผลกระทบ**:** ลดปริมาณการอักเสบ **=** ลดการรับรู้ถึงความเจ็บปวด
* **การสนับสนุนการหลั่งเอนดอร์ฟิน:** การออกกำลังกาย **(**กระตุ้นการหลั่งเอนดอร์ฟินตามธรรมชาติ **);** **DL-Phenylalanine (DLPA) 500–1000** มิลลิกรัม ตอนเช้า **—** ยับยั้งการสลายตัวของ **enkephalin** ที่ให้สาร **opioid** จากร่างกายอยู่ได้นานขึ้น
* **การสนับสนุน GABA และความสงบ:** **magnesium glycinate 300–400** มิลลิกรัม ตอนเย็น **; L-theanine 200** มิลลิกรัม เมื่อจำเป็น **;** เหตุผล **:** ความเจ็บปวดถูกขยายโดยความวิตกกังวลและความตึงเครียด **;** ผลกระทบ**:** ระบบประสาทที่สงบขึ้น **=** ลดการรับรู้ถึงความเจ็บปวด การปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ**:** นอน **7-9** ชั่วโมง **,** รักษารางเวลาให้สเสมอ**;** เหตุผล **:** ความไวต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นมากกว่า **30%** เมื่อขาดการนอนหลับ **;** ผลกระทบ**:** การนอนหลับที่เพียงพอช่วยปรับระดับความรู้สึกเจ็บปวดให้กลับมาเป็นปกติ

ระดับการแทรกแซง

คำอธิบาย **,** วิธีการใช้งาน **,** และข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับจีโนไทป์

ระดับ 0 — การสนับสนุนจากภายในร่างกาย

หลักการสำคัญสำหรับผู้ป่วยทุกคน: การปรับปรุงเรื่องการทำงานของระบบเมธิล, การรับประทานโอเมก้า 3, การออกกำลังกาย และการนอนหลับพักผ่อน ผู้ที่มีความแตกต่างทางพันธุกรรมในยีน MTHFR จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านการทำงานของระบบเมธิล

ระดับที่ 1 — เฉพาะเจาะจง/ท้องถิ่น

แผ่นยาลิโดเคน , แคปไซซิน , เครื่องกระตุ้นประสาทไฟฟ้า (TENS); สำหรับอาการปวดเฉพาะจุด , เป็นทางเลือกเสริมเบื้องต้น ; ไม่มีความกังวลเกี่ยวกับลักษณะทางพันธุกรรมที่สำคัญ

ระดับ 2 — ระบบที่ไม่ใช่สารโอปิออยด์

อะเซตามิโนเฟน , แก็ปาเพนทอยด์ ; สำหรับอาการปวดระดับปานกลางที่มีองค์ประกอบของโรคระบบประสาท ; ตรวจสอบเอนไซม์ CYP2E1 สำหรับอะเซตามิโนเฟน และการทำงาน ของไตสำหรับแก็ปาเพนทอยด์

ระดับ 3 — ยาต้านการอักเสบชนิดไม่สเตียรอยด์ (ได้รับการยืนยันทางพันธุกรรมแล้ว)

ไอบูโพรเฟน , นาพรอคเซน; เฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้เผาผลาญปกติของเอนไซม์ CYP2C9 เท่านั้น หากพบว่าผู้ป่วยมีการทำงานของเอนไซม์ CYP2C9 ที่ลดลงหรือไม่สามารถทำงานได้ : หลีกเลี่ยง หรือลดขนาดยาอย่างมีนัยสำคัญ

ระดับ 4 — ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ (ชนิดที่ปรับขนาดยาอย่างแม่นยำ)

ออกซีโคโดน , ไฮโดรโคโดน , มอร์ฟีน ; อาการปวดอย่างรุนแรง , ปริมาณยาที่ปรับตามลักษณะทางพันธุกรรม ; สถานะของเอนไซม์ COMT เป็นตัวกำหนดปริมาณยา ; CYP2D6 เป็นตัวกำหนดชนิดของยา

— 23.5 —

ความแตกต่างของแนวคิด

"ปล่อยให้คุณหมอตัดสินใจ" เทียบกับ "ข้อมูลทางพันธุกรรมของคุณ"

พารามิเตอร์	ปล่อยให้คุณหมอเป็นผู้ตัดสินใจ	การเรียนรู้เกี่ยวกับยีนของคุณ
จุดเริ่มต้น	ค่าเฉลี่ยของประชากร , แนวทางปฏิบัติ	ข้อมูลจีโนไทป์ของแต่ละบุคคล
วิธีการใช้ยา	NSAID	รับประทานไอบูโพรเฟน เพราะมีความปลอดภัยมากกว่า "สถานะ CYP2C9 ของคุณปลอดภัยสำหรับการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs หรือไม่ ?"
การให้ยาโอปิออยด์	ปริมาณยามาตรฐานจากฐานข้อมูล PDR	ปริมาณยาที่แม่นยำซึ่งปรับเทียบตามค่า COMT การใช้โคเดอีน
ยาโอปิออยด์ชนิดอ่อน เหมาะสำหรับเริ่มต้น	"ค่า CYP2D6 ของคุณคือเท่าไหร่ ? อาจใช้ไม่ได้ผล หรืออาจเป็นอันตราย "	
ความคิดเห็นของผู้ป่วย	พวกเขาต้องการยาเสพติด	ชีววิทยาของพวกเขาอาจต้องการแนวทางที่แตกต่างกัน
สาเหตุของการเร่งระดับสถานการณ์	'ความทนทาน' หรือ 'การเสพติด '	"ขนาดโดสที่ให้ไปนั้นถูกต้องสำหรับอุปกรณ์ของพวกเขาหรือไม่ ?"
คำนิยามของ	"ปลอดภัย "	

หลีกเลี่ยงยาโอปิออยด์ = ปลอดภัย
การจับคู่โมเลกุลกับจีโนไทป์ = ปลอดภัย
การป้องกันการติดยาเสพติด
ข้อจำกัดที่เกิดจากความกลัว
การสอบเทียบแบบเน้นความแม่นยำ
ผลลัพธ์ของระบบ
การรักษาที่ไม่เพียงพอ หรือ การรักษาที่มากเกินไป
การรักษาที่ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยรายนี้

ข้อสรุปสำคัญ: มีกับดักอยู่สามประการ: การใช้ยาในปริมาณที่น้อยเกินไปทำให้เกิดภาวะ "เสแสร้งว่าติด" (ความสิ้นหวัง ไม่ใช่การติด); การสั่งจ่ายยาที่ไม่ถูกต้องอาจนำไปสู่การใช้ยาที่ "ปลอดภัย" ซึ่งเป็นพิษต่อกลุ่มยีนบางชนิด; การใช้ยามากเกินไปทำให้เกิดอาการสุขใจซึ่งกลายเป็นอาการติดจริง

CYP2C9 มีความสำคัญสำหรับยา **NSAIDs — 30–35%** ของผู้คนมีการเผาผลาญในระดับปานกลางหรือ ; **ibuprofen** และ **naproxen** สะสมในระดับที่เป็นพิษในบุคคลเหล่านี้

COMT กำหนดความไวต่อยาแก้ปวดชนิด **opioid — ผู้ที่มี genotype Met/Met** จำเป็นต้องใช้ขนาดยาลดลงอย่างมากเพื่อให้บรรเทาอาการปวดโดยไม่ทำให้เกิดอาการสุขใจ

การติดคือความผิดพลาดในการปรับค่า: ยาที่ถูกต้อง + ขนาดยาที่ถูกต้อง = บรรเทาอาการปวดโดยไม่มีอาการติด; การปรับค่าที่ไม่ถูกต้อง = ความเป็นพิษหรืออาการติด; สิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้คือข้อมูล ไม่ใช่เจตจำนง

Codeine เป็นกับดัก — ไม่ได้ผลสำหรับ **7–10% (**ผู้ที่มีการเผาผลาญ), เป็นอันตรายต่อ **1–2% (**ผู้ที่เผาผลาญเร็วมาก**);** ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ "อ่อน" อาจไม่ได้ผลหรือเป็นอันตรายถึงชีวิต ขึ้นอยู่กับลักษณะทางพันธุกรรม
Tier 0 คือสิ่งสำคัญที่สุด — การสนับสนุนการทำงานของเมธิล, โอเมก้า **3,** การออกกำลังกาย, การนอนหลับ, การจัดการความเครียด; เป็นพื้นฐานทางชีวภาพก่อนที่จะใช้ยาใดๆ
การปรับขนาดยาอย่างแม่นยำ — เริ่มต้นด้วยขนาดที่ กว่าระดับที่มีประสิทธิภาพ, ค่อยๆ เพิ่มปริมาณจนถึงระดับที่ต้องการ; เป้าหมายคือการบรรเทาอาการปวดโดยไม่ทำให้เกิดความรู้สึก "เคลิบเคลิ้ม"; หากผู้ป่วยรายงานว่ารู้สึก "เคลิบเคลิ้ม" แสดงว่าขนาดยาสูงเกินไป — ลดขนาด
ระบบ **Tier** เป็นเพียงกรอบแนวคิด — ความปลอดภัยถูกกำหนดโดยการจับคู่กับลักษณะทางพันธุกรรม ไม่ใช่ระดับ; ยาที่ซื้อได้ตามร้านขายยาสามารถเป็นอันตรายมากกว่ายาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์สำหรับผู้ป่วยบางราย
ปรึกษาแพทย์เพื่อทำการทดสอบทางพันธุกรรม — เช่น **GeneSight, Genomind** หรือผลิตภัณฑ์ที่เทียบเท่า ก่อนการจัดการความเจ็บปวดในระยะยาว โปรดสอบถาม: "ค่า **CYP2C9** และ **COMT** ของฉันคืออะไร" การป้องกันการเสพติดต้องใช้ความแม่นยำ — การจำกัดที่เกิดจากความกลัวไม่สามารถช่วยได้ทั้งผู้ที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างเพียงพอและผู้ที่ได้รับการรักษามากเกินไป; การแพทย์แบบแม่นยำสามารถแก้ไขปัญหาที่ความกลัวไม่สามารถทำได้

การจัดการความเจ็บปวดวิกฤตไม่ใช่ปัญหาของโมเลกุล แต่เป็นปัญหาของการใช้ความแม่นยำ เรามียาที่มีประสิทธิภาพ เรามีเทคโนโลยีที่สามารถคาดการณ์การตอบสนองของแต่ละบุคคลได้ และเรามีข้อมูลที่แสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยจีโนไทป์ อย่างไรก็ตาม เรายังคงสั่งจ่ายยาโดยอิงตามค่าเฉลี่ยของประชากร ความกลัวเรื่องความรับผิดชอบ และแนวทางที่เขียนขึ้นสำหรับ "ผู้ป่วยทั่วไป" ซึ่งไม่มีอยู่จริง ผลที่ได้คือ ผู้คนหลายล้านคนได้รับการรักษาไม่เพียงพอและต้องทนทุกข์ทรมาน ผู้คนหลายล้านคนได้รับการรักษามากเกินไปและ

[illegible]

END OF CENTURIAN PAPER 23 — [illegible]

โปรโตคอลที่ 37

การวิเคราะห์การปกปิดสาร

ความเข้าใจว่าร่างกายเลือกสารนั้นเพราะอะไรและการเลือกนั้นบอกอะไรคุณเกี่ยวกับสิ่งที่คุณต้องแก้ไข

— โปรโตคอลการวินิจฉัย : ความชอบในสารแต่ละชนิดเป็นสัญญาณและทุกสัญญาณบ่งชี้ถึงสิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไข —

คำนำ : สารเสพติดไม่ใช่แค่ยา มันคือทางออก —ซึ่งไม่สมบูรณ์แบบ มีค่าใช้จ่ายสูง และในที่สุดอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เป็นทางออกสำหรับ ปัญหาที่แท้จริง เมื่อคนบางคนหันไปใช้สารโอปิออยด์ พวกเขามักจะตอบสนองต่อความเจ็บปวดที่ร่างกายไม่สามารถจัดการได้ด้วยวิธีอื่น เมื่อคนบางคนหันไปใช้สารกระตุ้น พวกเขาโดยทั่วไปพยายามที่จะทำงานในสภาวะที่ขาดพลังงาน เมื่อคนบางคนหันไปใช้อัลกอฮอล์หรือเบนโซไดอะเซปีน พวกเขามักจะกำลังจัดการกับความวิตกกังวลหรือภาวะตื่นตัวสูงเกินไป ซึ่งไม่มีวิธีอื่นในการควบคุม นี่ไม่ใช่ความผิดทางศีลธรรม นี่คือสิ่งที่ร่างกายทำตามที่ถูกออกแบบมา วิธีการหนึ่งคือการหาวิธีรักษาการทำงานให้คงอยู่ แม้ในสภาวะที่เกินขีดความสามารถในการทำงานตามปกติ การทำความเข้าใจว่าสารใดถูกเลือกใช้ และเหตุผลที่ว่าทำไม — ว่าสารนั้นช่วยแก้ไขข้อบกพร่องหรือความผิดปกติเฉพาะด้านใด — ถือเป็นข้อมูลสำคัญในการวินิจฉัย ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นถึงภาวะพื้นฐานที่กำลังได้รับการจัดการ และการจัดการกับภาวะพื้นฐานนั้นเองที่จะทำให้การรักษาไม่จำเป็นอีกต่อไป โปรโตคอลนี้เป็นแนวทางในการวินิจฉัย ไม่ใช่กรอบจริยธรรม วัตถุประสงค์ของโปรโตคอลนี้คือการตีความความชอบในสารแต่ละชนิดว่าเป็นรายงานอาการ และใช้รายงานนั้นเพื่อระบุว่างานซ่อมแซมใดที่จำเป็นต้องดำเนินการ

— 37.1 —

แผนผังการปกปิดข้อมูล

สารแต่ละประเภทนี้มีจุดประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาอะไรบ้าง

แต่ละประเภทของสารมีลักษณะที่ดึงดูดใจเฉพาะตัว ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นแบบสุ่มหรือเป็นเพียงเรื่องของสังคม แต่เกิดจากการขาดแคลนหรือความทุกข์ทรมานที่สารนั้นสามารถบรรเทาได้แผนภาพด้านล่างนี้เป็นเครื่องมือวินิจฉัย ไม่ใช่คำอธิบายที่สมบูรณ์ถึงสาเหตุ การเปลี่ยนแปลงในแต่ละบุคคลมีความสำคัญอย่างมาก แต่รูปแบบเหล่านี้มีความสเสมอพอที่จะมีประโยชน์อย่างแท้จริง

ประเภทสาร	มันทำอะไรบ้าง	มันกำลังปิดบังอะไร	ความทุกข์ที่อยู่เบื้องหลังที่มันแก้ไขได้

ยาโอปิออยด์ — เฟนทานิล , เฮโรอีน , มอร์ฟีน , กระท่อม , ยาโอปิออยด์ที่ต้องสั่งโดยแพทย์

การปิดรับความรู้สึกทั้งหมด

ความเจ็บปวดทางร่างกายและความสิ้นหวังในเชิงจิตใจ

การบาดเจ็บโครงสร้างที่ยังไม่หายดี —กระดูกหักที่ไม่ได้รับการจัดเรียงอย่างถูกต้อง , เอ็นที่ไม่ได้รับการรักษา , บริเวณผ่าตัดที่ไม่สามารถฟื้นตัวได้อย่างสมบูรณ์ ; หรือความเครียดทางอารมณ์อย่างรุนแรงที่ถูกเก็บสะสมไว้ในร่างกายและแสดงออกมาในรูปแบบของอาการปวดเรื้อรัง

สารกระตุ้น — โคเคน , เมทแอมเฟตามีน , แอมเฟตามีน , คาเฟอีนในปริมาณมาก

พลังงานเทียม — สภาวะกระแสเกิน

ความเหนื่อยล้าและความรู้สึกว่าไม่สามารถทำอะไรได้เนื่องจากพลังงานที่ลดลงอย่างมาก

ภาวะต่อมหมวกไตทำงานผิดปกติ , การพักผ่อนไม่เพียงพออย่างรุนแรง , ภาวะขาดสารอาหารเรื้อรัง , หรือระดับโดปามีนที่ ผิดปกติ — ลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Val/Val ซึ่งทำให้การเผาผลาญโดปามินเร็วเกินไป จนทำให้รู้สึกว่าระดับโดปามีนไม่เพียงพออยู่เสมอ

แอลกอฮอล์และยาแก้ซึมเศร้า

ภาวะชาด้านอารมณ์และการลดลงของความตื่นตัว

ความวิตกกังวล , ความขัดแย้งทางสังคม , การกระตุ้นประสาทสัมผัสมากเกินไป

ภาวะคอร์ติซอลสูงเรื้อรัง , การอักเสบในระบบทางเดินอาหาร , ระบบประสาทที่ไม่ทำงานอย่างปกติ , ความวิตกกังวลทางสังคมที่เกิดจากความยากลำบากในการประมวลผลข้อมูลทางประสาทสัมผัสหรือเสียง

ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน

การทำให้ร่างกายสงบลงอย่างบังคับ

ความตื่นตระหนก ความหวาดกลัว และภาวะนอนไม่หลับ —สถานะการแจ้งเตือนที่ทำงานตลอดเวลา

ระบบตอบสนองต่อความเครียดที่ทำงานผิดปกติ , การลดลงของตัวรับ GABA, ความตื่นตัวที่เกิดจากบาดแผลที่ไม่สามารถลดลงได้

กัญชา

การกรองสัญญาณแบบเลือกสรร — ลดความเข้มข้นและปริมาณของข้อมูลรับรู้และความรู้สึก

ภาวะความตื่นตัวมากเกินไป , ความรู้สึก overwhelmed, และความไม่สามารถในการกรองสิ่งต่างๆ ที่เข้ามา

การอักเสบเรื้อรังระดับ , ความยากลำบากในการประมวลผลข้อมูลทางประสาทสัมผัส , วงจรความคิดฟุ้งซ่านที่เกิดจากความวิตกกังวล ซึ่งวน โดยไม่หยุดหย่อน

การใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการไม่ใช่การรักษา การจัดการกับความทุกข์ด้วยสารเคมีจะเพียงแค่กดทับสัญญาณของอาการ โดยไม่ได้แก้ไขปัญหาที่แท้จริง ความทุกข์ที่อยู่เบื้องหลังยังคงดำเนินต่อไป และในหลายกรณีอาจแย่ลง ในช่วงเวลาที่ใช้การจัดการด้วยสารเคมี เนื่องจากความสนใจและทรัพยากรที่ควรจะนำไปแก้ไข ปัญหานั้น ถูกเปลี่ยนไปเพื่อรักษาภาวะทางเคมี การเลือกใช้สารเสพติดเป็นข้อมูลสำคัญ มันบ่งบอกว่าปัญหาใดที่ก่อให้เกิดความทุกข์มากพอที่จะต้องได้รับการจัดการ สารเสพติดนั้นคืออรายงานของอาการ ปัญหาที่อยู่เบื้องหลังอาการนั้นคือสิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไข

— 37.2 —

สภาพร่างกาย

[illegible]

* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*

[illegible]

[illegible]—[illegible]

[illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] "[illegible]"
[illegible]—[illegible]
[illegible]—[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]—[illegible]—[illegible]

[illegible]

[illegible] **(convergence insufficiency)** [illegible]

[illegible] **(ADHD)** [illegible]

[illegible]

[illegible] "[illegible]" **(tinnitus)** [illegible] **(audiometric)** [illegible] **TMJ (**[illegible]**)** [illegible]**:** [illegible]

[illegible]—[illegible], [illegible], [illegible]—[illegible]: [illegible]: [illegible] **18 (**[illegible]**)**

[illegible] "[illegible]" [illegible]

, **:** **17 ()**

19 ()

— 37.3 —

*

* **:**
* **:**
* **:**

COMT —

COMT **(prefrontal cortex)** **Val158Met**

* **(Val/Val):**
* **(Met/Met):**

: **"** **"** **...** **COMT** **COMT**

Val/Val —

-

;

—

Met/Met —

-

:

Val/Met —

-

—

MTHFR — **: Methylenetetrahydrofolate reductase** **methylfolate** **DNA** **homocysteine** **30** **70** **MTHFR** **...**

MTHFR Status

ความสามารถในการเมธิลีเนชัน

ผลกระทบที่ตามมา

การเสริมอาหาร

C677T ฮีเทอโรไซกัส

ประมาณ 65% ของกิจกรรมเอนไซม์

การเปลี่ยนโฟเลตลดลงเล็กน้อย ; อาจมีระดับโฮโมซิสเตอรีนสูงขึ้นเล็กน้อย ; มีผลกระทบเล็กน้อยต่อการสังเคราะห์สารสื่อประสาท

มีเทียมโฟเลต (L-5-MTHF) ซึ่งมักเป็นประโยชน์ ควรหลีกเลี่ยงการเสริมกรดโฟลิกเท่าที่จะทำได้ □

C677T แบบโฮโมไซกัส

การทำ□งานของเอนไซม์ลดลงถึง 30% ซึ่งถือว่าเป็นการบกพร่องอย่างมีนัยสำคัญ □

การเผาผลาญโฟเลตที่บกพร่องอย่างมาก ; เพิ่มความเสี่ยงของความผิดปกติทางอารมณ์ , ปัญหาด้านการรับรู้ และภาวะเครียดต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

กรดโฟลิกในรูปแบบมีไทลีเป็นสิ่งจำเป็น □ ; วิตามินบี 12 ในรูปแบบมีไทลโคบาลามีนมักมีความต้องการ ; SAMe อาจช่วยสนับสนุนการฟื้นฟูการทำงานของ□กระบวนการเมธิเลชัน

A1298C variants

การลดความแปรปรวน

ส่งผลต่อการรีไซเคิล BH4 ซึ่งมีผลกระทบต่อการผลิตโดพามีน เซโรโทนิน และไนตริกออกไซด์ ทำให้□การควบคุมอารมณ์และพลังงานถูกรบกวน

การสนับสนุนด้วย BH4 อาจมีความจำเป็น ; แม้ว่ามีเทียมโฟเลตซึ่งมีประโยชน์แต่กลไกการทำ□นแตกต่างจาก C677T

ภาวะเฮเทอโรไซกัสแบบผสม (มียีนที่แตกต่างกันชนิดละหนึ่งชุด)

การลดลงปานกลางถึงรุนแรง — ผลสะสม

มักแสดงอาการเป็นภาวะซึมเศร้าหรือวิตกกังวลที่รักษาได้ยาก ยาแก้ซึมเศร้าทั่วไปอาจมีผลจำกัด□เนื่องจากไม่ได้แก้ไขปัญหาที่เป็นสาเหตุหลัก

การสนับสนุนกระบวนการเมธิเลชันอย่างครอบคลุม ; ขอแนะนำ□ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงวิธีการให้เหมาะสม

การเข้าถึงข้อมูลทางพันธุกรรม **:** บริการตรวจพันธุกรรมส่วนบุคคล **(**เช่น **23andMe, AncestryDNA** และอื่นๆ **)** ให้ข้อมูลดิบ ซึ่งรวมถึงรูปแบบยีน **COMT** และ **MTHFR** บริการวิเคราะห์ข้อมูลจากภายนอก **(**เช่น **Promethease, Genetic Genie, NutraHacker)** จะทำ□การวิเคราะห์ข้อมูลดิบนี้เพื่อหาโพลีมอร์ฟิสม์ที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยทั่วไปคือ **100–200** ดอลลาร์สหรัฐสำหรับ□การตรวจ และ **10–20** ดอลลาร์สหรัฐสำหรับการวิเคราะห์ ข้อมูลนี้อธิบายโครงสร้างของประสบการณ์ทางเคมีในสมอง แต่ไม่ได้ระบุการแทรกแซงที่เฉพาะเจาะจง และไม่ควรนำไปใช้เพื่อวินิจฉัยว่าเป็นโรค การทำงานของยีน □ **COMT** ที่ช้าเป็นประโยชน์ในหลายบริบท และเป็นผลเสียในบางบริบท ในทำนองเดียวกัน □การทำ□งานของยีน **COMT** ที่เร็วก็ขึ้นอยู่กับบริบทเช่นกัน เป้าหมายคือการทำ□ความเข้าใจพื้นฐาน ไม่ใช่การตำหนิ □

— 37.4 —

การฟื้นฟูสิ่งที่ถูกทำลายไป □

การส □ับส□นเฉพาะเจาะจง □□ห □ับกระบวนการ □□น □□

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] 5-HTP [illegible] SSRIs [illegible] MAOIs [illegible] [illegible] [illegible] L-Tyrosine [illegible] MAOIs [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible]

L-Tyrosine, DL-Phenylalanine, Mucuna pruriens

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] MDMA, [illegible], [illegible]

5-HTP [illegible] [illegible]-[illegible] ([illegible] [illegible] [illegible])

[illegible] — [illegible] [illegible] SSRI [illegible] MAOI [illegible]

GABA

[illegible], [illegible]

L-Theanine, [illegible], [illegible]

[illegible] GABA [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

DL-Phenylalanine (DLPA); [illegible] (LDN) [illegible]

DLPA [illegible] [illegible] LDN [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible]

[illegible] (L-5-MTHF), [illegible] [illegible] 12, [illegible] 6 [illegible] P5P

- [illegible] [illegible] MTHFR
- [illegible]
- [illegible], [illegible], [illegible]
- NAC (N-Acetyl Cysteine), [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible], [illegible], [illegible]
- [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
- [illegible]

— 37.5 —

[illegible]

[illegible]

* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

[illegible]

* [illegible]
* [illegible] **GABA** [illegible]
* [illegible] **ADHD** [illegible]
* [illegible] **mu-opioid** [illegible]
* [illegible] **SSRI** [illegible]

[illegible]

[illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* [illegible] — [illegible] **COMT, MTHFR, CYP450 enzyme variants?**
* [illegible]

— 37.6 —

The Reframe

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible].

"[illegible] [illegible] [illegible] [

การฟื้นตัวที่แท้จริงต้องการอะไร

ผู้ที่ใช้สารเสพติด มักเป็นคนที่ร่างกายของพวกเขาอยู่ในภาวะที่สัญญาณความทุกข์ทรมานเกินกว่าที่ระบบรับมือที่มีอยู่จะสามารถจัดการได้ พวกเขาใช้วิธีการเดียวที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการล่มสลาย การตัดสินพวกเขาสำหรับ [illegible] การตัดสินใจนั้น เปรียบเหมือนการตัดสินคนที่ใช้ผ้าพันแผลรัด – คำถามไม่ได้อยู่ที่ว่าควรหรือไม่ควรใช้ผ้าพันแผล แต่คำถามคือทำไมถึงเกิดบาดเจ็บ และอะไรที่ต้องเกิดขึ้นเพื่อให้บาดแผลหายดี หากเป้าหมายคือความมั่นคงที่แท้จริง – ไม่ใช่การเลิกสารอย่างเคร่งครัด แต่เป็นการหลุดพ้นจากความต้องการที่จะใช้สารนั้น เมื่อมีการละเลยปัจจัยพื้นฐานแล้ว เส้นทางของการฟื้นฟูจะผ่านอุปสรรคเหล่านั้น ไม่ใช่ข้ามไป หรือเลี่ยงไป แต่ต้องเผชิญหน้ากับมัน ตรวจสอบสภาพร่างกาย : ร่างกายสามารถมองเห็นได้ดีหรือไม่ ? ได้ยินหรือไม่ ? มีอาการปวดฟันที่ไม่ได้รับการรักษาหรือไม่ ? กำลังนอนหลับหรือไม่ ? กำลังได้รับอาหารหรือไม่ ? การตรวจสอบพื้นฐานเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นรากฐานที่สำคัญ บุคคลที่พยายามรักษาสภาพการฟื้นฟูในขณะที่มีอาการปวดเรื้อรังที่ไม่ได้รับการรักษา , ความบกพร่องทางประสาทสัมผัสที่ไม่ได้รับการแก้ไข , และการนอนหลับที่ผิดปกติ คือการพยายามสร้างสิ่งบนพื้นฐานที่ไม่มั่นคง ทำความเข้าใจโครงสร้างทางพันธุกรรม : โปรไฟล์การทำงานของโดปามีน , ความสามารถในการเมธิล , และรูปแบบเอนไซม์ที่มีผลต่อวิธีการที่ร่างกายผลิตและกำจัดสารต่างๆ สารเคมีที่กำหนดอารมณ์และความสุข – สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ลิขิต แต่เป็นบริบทเฉพาะที่การฟื้นตัวเกิดขึ้น การทำงานร่วมกับโครงสร้างทางชีวภาพ แทนที่จะต่อต้านมัน จะเปลี่ยนวิธีการที่น่าจะให้ผลลัพธ์ที่ดี เป้าหมายไม่ใช่การเลิกใช้สารเสพติดเพียงอย่างเดียว เป้าหมายคือชีวิตที่ความทุกข์ทรมานที่ทำให้ต้องใช้สารเสพติดได้รับการแก้ไข – ซึ่งความเจ็บปวดเรื้อรังได้รับการรักษา , ความบกพร่องทางประสาทสัมผัสได้รับการแก้ไข , ฐานเมตาบอลิซึมถูกสร้างขึ้นใหม่ , โครงสร้างทางชีวเคมีถูกทำความเข้าใจและได้รับการสนับสนุน เมื่อเงื่อนไขเหล่านั้นได้รับการแก้ไขอย่างแท้จริง การควบคุมโดยสารเคมีจะกลายเป็นสิ่งที่ ... ร่างกายไม่ต้องการสิ่งนั้นอีกต่อไป แต่มันคือสิ่งที่บุคคลพยายามอย่างหนักที่จะปฏิเสธ นั่นคือโครงสร้างเดียวที่สามารถคงอยู่ได้ด้วยตนเอง

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **37 —** การวิเคราะห์การปิดบังสารเสพติด

[illegible] 44

[illegible] GLP-1 [illegible]

[illegible] — [illegible] 2023-2026 [illegible] Semaglutide, Tirzepatide [illegible]

[[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]]

— [illegible] —

[illegible]: [illegible] GLP-1 [illegible] (FDA) [illegible] 2 [illegible] 0 [illegible] 2026 [illegible] FDA [illegible] C [illegible] ([illegible]), [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] 2023 [illegible] 2024 [illegible] semaglutide [illegible] tirzepatide [illegible]: [illegible] GLP-1 [illegible] [illegible] 2025 [illegible] 2026 [illegible] GLP-1 [illegible] — [illegible] nucleus accumbens, ventral tegmental area [illegible] prefrontal cortex [illegible] "[illegible]" [illegible] 2026 [illegible]—[illegible]—[illegible]

เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เครื่องมือ แม้แต่เครื่องมือที่ทรงพลัง ก็ยัง
ต้องใช้ร่วมกับงานอื่นๆ ที่ต้องทำควบคู่ไปด้วย

— 44.1 —

กลไก

ยา *GLP-1 agonists* มีผลต่อวงจรการเสพติดอย่างไร *?*

เปปไทด์คล้ายกลูคากอน -1 (Glucagon-like peptide-1) เป็นฮอร์โมนที่ร่างกายผลิตขึ้นตามธรรมชาติจากเซลล์ในลำไส้เล็ก เมื่อมีอาหารเข้ามา ฮอร์โมนนี้จะส่งสัญญาณความอิ่มไปยังสมอง ชะลอการเคลื่อนตัวของกระเพาะอาหาร และควบคุมระดับตาลในเลือด ยาที่สังเคราะห์ขึ้นมา ซึ่งเรียกว่า ตัวยาออกฤทธิ์ต่อตัวรับ GLP-1 (GLP-1 receptor agonists) ทำหน้าที่เลียนแบบฮอร์โมนนี้ แต่มีความเข้มข้นและระยะเวลาในการออกฤทธิ์มากกว่าการผลิตตามธรรมชาติของร่างกาย

ตำแหน่งที่พบตัวรับ **GLP-1** และเหตุผลว่าทำไมสิ่งนี้จึงมีความสำคัญต่อการติดยา

ความเข้าใจแบบดั้งเดิมระบุว่า ตัวรับ **GLP-1** ทำงานเป็นหลักในลำไส้ ตับอ่อน และไฮโปทาลามัส แต่สิ่งที่จากการสังเกตการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการติดยาเผยให้เห็นคือ ตัวรับ **GLP-1** กระจายอยู่ทั่วสมอง ในบริเวณที่มีความสำคัญโดยตรงต่อการตอบสนองด้านรางวัลและความอยาก

* นิวเคลียส อักคัมเบนส์ **(Nucleus accumbens) —** ศูนย์กลางแห่งความสุข ซึ่งเป็นบริเวณที่สัญญาณของโดปามีนถูกแปลเป็นประสบการณ์ทางจิตใจของความสุขและความอยาก
* บริเวณเทกเมนทัลเวนทรัล **(Ventral tegmental area) —** บริเวณที่ผลิตและปล่อยโดปามีนเมื่อตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่ให้รางวัล
* เปลือกสมองส่วนหน้า **(Prefrontal cortex) —** บริเวณที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงานและการยับยั้งความอยาก ซึ่งเป็นบริเวณที่การติดยาทำลาย

เมื่อยาที่ออกฤทธิ์ต่อตัวรับ **GLP-1** กระตุ้นบริเวณเหล่านี้ สามสิ่งเกิดขึ้นพร้อมกัน **:**

* ประการแรก ความคาดหวังที่จะได้รับรางวัลลดลง **—**สัญญาณ "ความอยาก" ที่ขับเคลื่อนความปรารถนาจะอ่อนลง บุคคลยังคงสามารถใช้สารนั้นได้ แต่แรงกระตุ้นที่เร่งเร้าต่อสิ่งนั้นจะลดลง
* ประการที่สอง การหลั่งโดปามีนที่แอลกอฮอล์หรือยาเสพติดสร้างขึ้นจะถูกลดทอนลง**—**รางวัลเองก็ไม่น่าพอใจเท่าเดิม
* ประการที่สาม การควบคุมจากสมองส่วนหน้าจะแข็งแรงขึ้น **—**การทำงานของผู้บริหารที่การเสพติดทำให้ลดลง จะได้รับการสนับสนุน ทำให้ง่ายต่อการต่อต้านความอยากเมื่อมันเกิดขึ้น นี่ไม่ใช่เรื่องของกำลังใจ แต่เป็นเรื่องของเภสัชวิทยาประสาท **—**เป็นการปรับเปลี่ยนวงจรโดยตรง การเสพติดทำงานผ่านกลไกบางอย่าง ความแตกต่างนี้มีความสำคัญ เพราะมันเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ที่ใช้ยาเหล่านี้ **:** พวกเขาไม่ได้พยายามอย่างหนักขึ้น แต่แรงกระตุ้นพื้นฐานกำลังถูกลดลงทางเคมี

— 44.2 —

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] 2026 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Semaglutide – [illegible]

Semaglutide (Ozempic [illegible], Wegovy [illegible] [illegible]) [illegible] (FDA) [illegible] [illegible] 2 [illegible] 2017 [illegible] [illegible]

[illegible] 2025–2026 [illegible]:

***   **[illegible]:** [illegible] [illegible] 50-60%; [illegible] [illegible] [illegible]**
***   **[illegible]:** [illegible] [illegible] 40%; [illegible] buprenorphine [illegible] methadone – [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 2026**

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: 1.0 [illegible] 2.4 [illegible]

[illegible]:
*** [illegible] [illegible] 50-70% [illegible] [illegible] [illegible]**
*** [illegible], [illegible], [illegible] - [illegible] [illegible]**
*** [illegible] - [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:**
*** [illegible]**
*** [illegible]**
*** [illegible] (Pancreatitis) — [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible]**
*** [illegible] — [illegible]**
*** [illegible] C-cell [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]**
*** [illegible] (Diabetic retinopathy) [illegible] [illegible]**
*** [illegible] [illegible] [illegible]**

Tirzepatide และยา **Tirzepatide** รุ่นใหม่ **(Mounjaro** สำหรับโรคเบาหวาน **, Zepbound** สำหรับการจัดการ □□□□หนัก **)** เพิ่มฤทธิ์กระตุ้น **GIP (glucose-dependent insulinotropic polypeptide)** เข้ากับกลไกของ **GLP-1** ซึ่งเป็นวิธีการใช้ฮอร์โมนสองชนิดที่ทำให้ลด □ □□□□หนักได้ประมาณ **15–20%** เมื่อเทียบกับ **semaglutide** ที่ทำให้ □□□□หนักลดลง **10–15%** สำหรับการรักษาภาวะติดยาเสพติดโดยเฉพาะ ข้อมูลปี **2025–2026** แสดงให้เห็นว่า **Tirzepatide** ช่วยลดความอยากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ใกล้เคียงกับ **semaglutide** และอาจมีผลที่แข็งแกร่งกว่าต่อการติดอาหาร การทดลองทางคลินิกเกี่ยวกับการรักษาภาวะติดยาเสพติดยังคงดำเนินอยู่ ผลข้างเคียงของ **Tirzepatide** คล้ายกับ **semaglutide** โดยอาจมีอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ในช่วงแรกสูงกว่าเล็กน้อย นอกเหนือจากยาทั้งสองชนิดนี้ ยายี่ห้อรุ่นที่สามกำลังอยู่ในขั้นตอนการทดลองทางคลินิก **Orforglipron** เป็นยา **GLP-1** ที่รับประทาน ซึ่งต้องรับประทานเป็นเม็ดทุกวันแทนที่จะเป็นการฉีดสัปดาห์ละครั้ง ซึ่งอาจปรับปรุงการปฏิบัติตามคำแนะนำ □ □ ได้อย่างมาก หากได้รับการอนุมัติ **Retatrutide** เป็นตัวยาที่ออกฤทธิ์สามอย่างโดยมุ่งเป้าไปที่ **GLP-1, GIP** และกลูคากอนพร้อมกัน ได้แสดงให้เห็นถึงการลด □□□□หนัก **24%** ในการทดลอง ซึ่งเป็นอัตราสูงสุดเมื่อเทียบกับยาทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบัน ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะติดยาสำหรับทั้งสองตัวกำลังจะมีการ □ เผยแพร่

ยาต่างๆ สรุปโดยสังเขป — สถานะการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา (FDA), กลไกการออกฤทธิ์ และข้อมูลปัจจุบันเกี่ยวกับภาวะติดยา :

ยา	การอนุมัติจากองค์การอาหารและยา (อย.)	กลไก	ข้อมูลการติดยา ปี 2025–2026
Semaglutide (Ozempic / Wegovy)	โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ปี 2017); การจัดการ □□□□หนัก (ปี 2021)	ตัวยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้นตัวรับ GLP-1 — ฉีดใต้ผิวหนังทุกสัปดาห์	ลดจำนวนครั้งที่ดื่มลง 50-60%; ลดความเสี่ยงในการใช้ยาเกินขนาดลง 40% ในการทดลองเบื้องต้นกับผู้ติดโอปิออยด์ ; ผู้เข้าร่วมรายงานว่าสามารถลดการสูบบุหรี่ได้เอง
ทิเซปทิด (Mounjaro / Zepbound)	เบาหวานชนิดที่ 2 (ปี 2022); การจัดการ □□□□หนัก (ปี 2023)	ตัวยาที่ออกฤทธิ์เป็นทั้ง GLP-1 และ GIP อาจมีผลต่อการเผาผลาญที่รุนแรงกว่าเซมากลูไทด์	ลดความอยากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คล้ายกับยาเซมากลูไทด์ อาจมีประสิทธิภาพมากกว่าสำหรับผู้ที่มีปัญหาการติดอาหาร การทดลองทางด้านการรักษาภาวะเสพติด □□□ลัง □□□เนินการอยู่
Survodutide (บริษัท Boehringer Ingelheim)	การทดลองระยะที่ 2/3 ตั้งแต่วันที่ 2026	ตัวยาที่ออกฤทธิ์เป็นทั้งยับยั้งการทำงานของ □ GLP-1 และกระตุ้นการทำงานของกลูคากอน	ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติดจะเผยแพร่ในอนาคต ; อาจใช้เวลา 2-3 ปีถึงช่วงเวลาที่ผลิตภัณฑ์นี้เข้าสู่ตลาดได้
Orforglipron (บริษัท เอลี ลิลลี่)	การทดลองระยะที่ 3		

ยา GLP-1 ที่รับประทาน —เป็นรูปแบบเม็ด ไม่ใช่การฉีด ; อาจช่วยเพิ่มการรักษาอย่างต่อเนื่องได้อย่างมาก
ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติดจะเผยแพร่ในอนาคต การเข้าถึงข้อมูลจะดีขึ้นอย่างมากหากได้รับการอนุมัติ
Retatrutide (เอลิ ลิลลี่)
การทดลองระยะที่ 3
ยาตัวกระตุ้นสามชนิด : GLP-1, GIP และกลูคากอน — พบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองลดหนักได้ถึง 24%
ข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติดจะตามมา ; เป็นสารที่ทรงพลังที่สุดในบรรดายาใหม่ๆ ที่กำลังพัฒนา

— 44.3 —

ใครควรพิจารณาเรื่องนี้ และใครไม่ควรพิจารณา

กรอบการ ดิ นใจทางค ก

ยาเหล่านี้ไม่เหมาะสำหรับทุกคน การตัดสินใจที่จะใช้ยาลดหนักกลุ่ม GLP-1 agonist นอกเหนือจากข้อบ่งใช้ที่ระบุเพื่อรักษาภาวะติดสารเสพติดนั้น เกี่ยวข้องกับการพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละรายเทียบกับข้อห้ามเฉพาะ และทั้งหมดนี้ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ ซึ่งรวมถึงการติดตามอย่างใกล้ชิด

ประวัติผู้สมัคร — ใครมีกรณีที่แข็งแกร่งที่สุด โดยมีหลักฐานที่ชัดเจนและข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนสำหรับภาวะติดสุรา ในบุคคลที่ยังเข้าเกณฑ์การใช้ยาเหล่านี้จากมุมมองด้านเมตาบอลิซึม : ดัชนีมวลกาย **(BMI)** มากกว่า **27** หรือโรคเบาหวานชนิดที่ **2;** การคุ้มครองของประกันมีความสะดวกมากขึ้น และข้อบ่งชี้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น
ภาวะติดการกินอย่างผิดปกติหรือภาวะติดอาหาร — ความทับซ้อนระหว่างกลไก **GLP-1** ที่ควบคุมความอยากอาหารและพฤติกรรมการกินแบบบังคับนั้นเป็นไปโดยตรง ความพยายามที่ล้มเหลวหลายครั้งในการฟื้นตัวอย่างยั่งยืน แม้จะเข้าร่วมการบำบัดและการรักษาด้วยยา — บุคคลที่ได้ลองทุกสิ่งที่เป็นแนวทางมาตรฐานแล้วแต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลง ควบคุมความอยากให้อยู่ในระดับที่จัดการได้ ความรุนแรงของความอยากที่สูงเป็นปัจจัยหลัก —สำหรับผู้ที่มีอุปสรรคสำคัญ คือปริมาณของ "ความต้องการ " ไม่ใช่การขาดแรงจูงใจหรือทักษะ การกำจัดโดปามีนอย่างรวดเร็ว : โปรไฟล์ **COMT (Val/Val)—**โปรไฟล์ทางพันธุกรรมนี้หมายถึงระดับพื้นฐานของโดปามีนที่เรื้อรังและมีความต้องการรางวัลที่สูงขึ้น ; การลดลงของวงจรรางวัลโดย **GLP-1** อาจมีความสำคัญเป็นพิเศษ
รูปแบบการใช้สารหลายชนิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์และอาหาร หรือนิโคตินและแอลกอฮอล์ —ซึ่งกลไกการให้รางวัลร่วมกันนี้ทำงานในหลายสาร
ความเป็นจริงเกี่ยวกับประกันและการค่าใช้จ่าย
หากบุคคลนั้นเป็นโรคเบาหวานหรือมี **BMI** มากกว่า **30** ค่าใช้จ่ายของยาเหล่านี้คือ โดยทั่วไปแล้ว มักจะครอบคลุมภายใต้ข้อบ่งใช้ที่ได้รับการอนุมัติ หากต้องการใช้เพื่อรักษาภาวะติดยาเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางเมตาบอลิซึม ค่าใช้จ่ายส่วนตัวอาจสูงถึง **900–1500** ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน ณ ปี **2026** บางแพทย์อาจสั่งจ่ายยาเพื่อ "การจัดการ หนัก " หากค่า **BMI** เป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งอาจช่วยเพิ่มโอกาสในการได้รับการคุ้มครองจากบริษัทประกันได้

ข้อควรระวังและคำเตือน — ผู้ที่ไม่ควรใช้ยาเหล่านี้

ห้ามใช้ในกรณีต่อไปนี้:
* ประวัติส่วนตัวหรือครอบครัวเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ชนิดที่เป็นเนื้อ **(medullary thyroid cancer)** — นี่คือเหตุผลหลักของคำเตือนพิเศษเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์
* ภาวะกลุ่มเนื้องอกหลายตับแบบที่ **2 (Multiple Endocrine Neoplasia syndrome type 2** หรือ **MEN 2)**
* เคยมีประวัติเป็นโรคตับอ่อนอักเสบ
* อาการอาหารไม่ย่อยอย่างรุนแรง หรือมีการอุดตันในระบบทางเดินอาหาร — ยาเหล่านี้จะทำให้การเคลื่อนตัวของอาหารในกระเพาะอาหารช้าลงอย่างมาก
* กำลังตั้งครรภ์หรือวางแผนที่จะตั้งครรภ์ — จัดอยู่ในกลุ่มยาประเภท **C** ควรหลีกเลี่ยงระหว่างการตั้งครรภ์
* ให้นมบุตร

ควรใช้ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษและมีการติดตามใกล้ชิดในกรณีต่อไปนี้:
* มีภาวะผิดปกติในการรับประทานอาหารที่กำลังดำเนินอยู่ **(**เช่น ภาวะ **anorexia** หรือ **bulimia) —** การกดการรับประทานอาหารในสถานการณ์นี้เป็นอันตราย
* มีภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง หรือมีความคิดฆ่าตัวตาย — มีรายงานบางส่วนว่ายาเหล่านี้อาจทำให้อาการทางจิตแย่ลงได้ อาการสำคัญ:

* โรคไตอย่างรุนแรง — จำเป็นต้องปรับขนาดยา; การติดตามอย่างใกล้ชิดเป็นสิ่งจำเป็น
* ภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน — อาจแย่ลงในระยะแรก
* ยาอื่นๆ ที่ทำให้การเคลื่อนไหวของอาหารในกระเพาะอาหารช้าลง — มีความเสี่ยงของการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา

สิ่งที่ต้องติดตามระหว่างการรักษา:

* ระดับ□□□□ตาลในเลือด — โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวาน, อาจเกิดภาวะ□□□□ตาล□□□□ได้
* การทำ□งานของไต
* ภาวะการขาด□□□□ — การอาเจียนและท้องเสียจากผลข้างเคียงทางระบบทางเดินอาหารอาจทำ□ให้เกิดภาวะขาด□□□□ที่รุนแรงได้
* สุขภาพจิต — ควรติดตามอาการซึมเศร้าและการเปลี่ยนแปลงอารมณ์
* อัตราการลด□□□□หนัก — หากลดมากกว่า **2-3** ปอนด์ต่อสัปดาห์อย่างต่อเนื่องจะเพิ่มความเสี่ยงของโรคนิ่วบ **iliary**

— 44.4 —

การบูรณาการ — ยาออกฤทธิ์กระตุ้นตัวรับ **GLP-1** มีบทบาทอย่างไรในการฟื้นฟู

เค□□□อง□□อ□□□□□วยเส□□มการ□□□งานไ□่ใช□□□□งมาทดแทนการ□□□งาน

ความอยากที่ลดลงจากยาเหล่านี้เป็นเรื่องจริง และสำหรับบางคน มันมีความแตกต่างอย่างมาก —มันคือความแตกต่างระหว่างการต้องต่อสู้ทุกชั่วโมงกับการมีพื้นที่ทางความคิดเพียงพอที่จะเข้ารับการบำบัด เข้าร่วมกลุ่ม□และสร้างชีวิตที่ทำให้การ□ฟื้นตัวยั่งยืนได้ ความแตกต่างนั้นสำคัญ□.

[illegible]

[illegible] **GLP-1** [illegible]

[illegible] **1 — [illegible] ([illegible] GLP-1 [illegible])**
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] "[illegible]" [illegible]
* [illegible]

[illegible] **2 — [illegible] (**[illegible]**)**
* [illegible] **opioid —** [illegible] **GLP-1** [illegible]
* [illegible] **—** [illegible] **GLP-1** [illegible]

[illegible] **3 — [illegible] (**[illegible]**)**
* [illegible] **(CBT)** [illegible]
* [illegible] [illegible] [illegible]

การปรับตัวให้เข้ากับยา ; การจัดการผลข้างเคียงที่เกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ; การรักษาความส □□□□เสมอ ; ยังไม่มีความคาดหวังว่าอาการอยากจะเปลี่ยนแปลงในทันที

สัปดาห์ที่ 5–12

ปริมาณยาในระดับที่รักษาแล้ว —ความอยากลดลงอย่างเห็นได้ชัด ; ความรู้สึก "ต้องการ " นั้นดูเหมือนจะเร่งรีบและครอบงำน้อยลง □

การฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง เช่น การเข้ารับการบำบัด การเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุน และการฝึกฝนทักษะ กำลังเกิดขึ้นในขณะที่ความอยากลดลง ใช้ช่วงเวลานี้ให้เป็นประโยชน์

สัปดาห์ที่ 13–24

การคงสภาพ—ลดความอยากอย่างต่อเนื่อง ; มีพลังงานเพื่อสร้างชีวิตใหม่ แทนที่จะต้องใช้พลังงานไปกับการจัดการกับความอยากอยู่ตลอดเวลา

ช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดสำหรับความประม□ท : "ผมหายแล้ว ผมไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมกลุ่มอีกต่อไป " ยาที่ใช้กำลังส□ร้างความรู้สึกนี้ การทำงานเพื่อฟื้นฟูยังคงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง □ .

เดือนที่ 6 และหลังจากนั้น

การดูแลต่อเนื่อง — ประกอบด้วยการใช้ยาอย่างต่อเนื่องร่วมกับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ; ประเมินความจำเป็นในการรักษาต่อเนื่องกับผู้ให้บริการเป็นประจำ □

เฝ้าระวังผลข้างเคียง ; รักษาระดับการฟื้นฟูทั้งหมด ; ท□ความเข้าใจว่าความอยากที่เกิดขึ้นเมื่อหยุดใช้ยา เป็นผลมาจากเภสัชวิทยา ไม่ใช่การกลับไปเสพ □□□□

— 44.5 —

กับดักแห่งความประมาท —ช่วงเวลาที่อันตรายที่สุด

□□ไม่ช่วงเดือน □□สามถึงหกจึงต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ

เมื่อยาออกฤทธิ์มากเกินไป ช่วงเวลาที่อันตรายที่สุดของการใช้ยาลด □□□□หนักกลุ่ม **GLP-1** ในผู้ที่มีภาวะติดสารเสพติด ไม่ใช่ในช่วงสัปดาห์แรกๆ เมื่ออาการข้างเคียงทางระบบทางเดินอาหารทำให้รู้สึกไม่สบายและอาจทำให้คนไข้ □หยุดยา แต่เป็นช่วงเดือนที่สามถึงหก ซึ่งเป็นช่วงที่ยาออกฤทธิ์เต็มที่และความอยากลดลงอย่างแท้จริง กลไก **:** ความอยากที่ลดลงทำให้□รู้สึกเหมือนได้รับการรักษาหายขาด การไม่มีความต้องการ "อย่างเร่งด่วน " นั้นถูกมองว่าเป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ไม่ใช่ผลกระทบทางเภสัชวิทยาที่ยังคงอยู่ตราบเท่าที่ยังใช้ยาต่อไป ความคิดที่ตามมาคือ — "ฉันไม่จำเป็□ต้องเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนอีกต่อไป ฉันไม่ การบำบัดรักษาเป็นสิ่งจำเป็น เพราะอาการ □"ผ่านจุดนั้นไปแล้ว " อาจเกิดจากยามากกว่าการแก้ไขปัญหาที่แท้จริง ผลที่ตามมาคือ การหยุดทำกิ□กรรมเพื่อฟื้นฟูในขณะที่ยังทานยาอยู่ จะทำให้ทักษะในการรับมือเสื่อมลง ความสัมพันธ์กับผู้ให้การสนับสนุนแย่ลง และขาดความสามารถทางจิตใจเมื่อต้องลดขนาดยา หากหยุดยาโดยไม่ได้เตรียมพร้อม อาจกลับไปมีอาการอยากยาอีกครั้ง โดยไม่มีโครงสร้างการสนับสนุนใดๆ ยาช่วยจัดการกับด้านชีวภาพเท่านั้น ไม่ได้แก้ไขปัญหาทางจิตใจ ความสัมพันธ์ หรือด้านอื่นๆ ควรดูแลทุกมิติของการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ **...** การลดความอยากอาหารทำ□ให้ชั้นต่างๆ เหล่านั้นดูไม่จำเป็น เพราะความรู้สึกนั้นเองที่จะทำให้□การหายไปของมันกลายเป็นเรื่องร้ายแรง หากยาเปลี่ยนแปลงไป

สัญญาณเตือนที่ต้องติดต่อแพทย์ทันที **:**
* ปวดท้องอย่างรุนแรง — ความเสี่ยงของภาวะตับอ่อนอักเสบ

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]:

[illegible] **44** [illegible]:
[illegible] **promising** [illegible]

[illegible]: [illegible] **GLP-1 agonists** [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible]:
[illegible] **1** [illegible] **43** [illegible] **44** [illegible] **1** [illegible] **43** [illegible].

[illegible] **44 —** [illegible] **GLP-1** [illegible]

[illegible] Recovery Kernel — [illegible] 1 [illegible] 44 [illegible]

CENTURIAN PAPER C-34

[illegible]

[illegible] — [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] 1998 —

[illegible] — [illegible] **C-34.001** — [illegible]

[illegible] **1998** [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] **1998**
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

> [illegible] **(chlorpromazine)** [illegible] **(promethazine)** [illegible]
>
> **Henri Laborit** [illegible] **...** [illegible] **Rhône-Poulenc** [illegible] **chlorpromazine** [illegible] **Laborit** [illegible] "[illegible]" [illegible] **Laborit** [illegible] **chlorpromazine** [illegible] **chlorpromazine** [illegible] **1952** [illegible] **1954** [illegible] **Thorazine** [illegible]

[illegible]:

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible] (Thorazine)

[illegible]; [illegible] Rhône-Poulenc [illegible] 1950

[illegible] / [illegible] – [illegible]

[illegible]; [illegible] 1954 [illegible];

□□□□□□□□□□□□□ (Haldol)

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Janssen Pharmaceutica □□□ 1958 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□□□□□□□□□□□□; □□□; □□□□□□□ □□□ (EPS) □□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Droperidol

□□□□□□ butyrophenone; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Haldol; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (fentanyl)

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (veterinary sedation); □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ ('neuroleptanesthesia')

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (FDA) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (black box warning) □□□□ 2001 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ QT prolongation

Perphenazine (Trilafon)

□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ / □□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ atypical □□□□□ □□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□□□□□□□□□□□□□ 1959

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□ "atypical" □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (agranulocytosis) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □□□

□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□ (□□□□□ 1990)

□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (agranulocytosis)

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ("□□□□□□□□□□□□□□□□□") □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□

□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□), □□□□□□□□□□□ □□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□; □□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

— C-34.2 —

□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□

□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□?

□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□

[illegible]

> [illegible]
>
> * **[illegible] — [illegible]:** [illegible] **Recovery Kernel** [illegible] **nucleus accumbens** [illegible] **GLP-1 agonists** **([illegible] 44)** [illegible]—[illegible]—[illegible] **([illegible])** [illegible]
>
> **[illegible] nigrostriatal — [illegible]** [illegible] **substantia nigra** [illegible] **striatum** **([illegible] nigrostriatal)** [illegible] — [illegible] **substantia nigra** [illegible]
>
> [illegible] — [illegible] **D2** [illegible]: [illegible] **D2** [illegible] **D2** [illegible] **mesolimbic** [illegible] **D2** [illegible] **nigrostriatal** [illegible]

— C-34.3 —

[illegible] — [illegible]

[illegible]:

* *[[illegible]]*
* *[[illegible]]*
* *[[illegible]]*
* *[[illegible]]*

[illegible] 1950 [illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] (TD)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] (Tardive Tremor) / [illegible] (Essential Tremor)

[illegible]

[illegible] (tremor [illegible])

[illegible]

[illegible] (Akathisia)

[illegible]

[illegible] (Neuroleptic Malignant Syndrome - NMS)

ภาวะฉุกเฉินที่เป็นอันตรายถึงชีวิต : ไข้สูงเกินปกติ , กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง , สับสน , ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานผิดปกติ ; อัตราการเสียชีวิต 10-20% หากไม่ได้รับการรักษา
อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้ยากแต่เป็นอันตรายถึงชีวิตจากยาแก้โรคจิต ; กลไกเกี่ยวข้องกับการลดระดับโดปามีนอย่างรวดเร็ว ; จำเป็นต้องหยุดใช้ยาและได้รับการรักษาทางการแพทย์ทันที ; สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงของการรักษา

กลไกของภาวะทาร์ดีฟดิสคิเนเซีย —เหตุผลที่ว่าทำไมความเสียหายจึงยังคงอยู่

ภาวะทาร์ดีฟดิสคิเนเซีย ซึ่งเป็นกลุ่มอาการเคลื่อนไหวผิดปกติที่รุนแรงและถาวรที่สุดชนิดหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการใช้ยาจิตเวช อาจเกิดขึ้นได้จากกลไกเฉพาะที่เข้าใจได้ดี ทำให้การแพร่ระบาดที่ไม่ได้รับการเปิดเผยอย่างต่อเนื่องนั้นน่ากังวลเป็นพิเศษ

เมื่อตัวรับโดปามีน **D2** ถูกยับยั้งเรื้อรังโดยยาจิตเวช ระบบประสาทจะปรับตัว การปรับตัวนี้คือการเพิ่มจำนวน **(upregulation)** ซึ่งเป็นกลไกเดียวกันที่ทำให้เกิดภาวะดื้อยาในผู้ติดยา เซลล์จะเพิ่มจำนวนและความไวของตัวรับ **D2** เพื่อตอบสนองต่อการยับยั้งเรื้อรัง เมื่อลดหรือหยุดใช้ยา ตัวรับที่ถูกปลดบล็อกอย่างฉับพลัน —ซึ่งมีอยู่ในปริมาณที่สูงผิดปกติและ ความไวต่อ —ถูกกระตุ้นด้วยโดปามีนมากเกินไป การกระตุ้นที่มากเกินไปในเส้นทาง **nigrostriatal** ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่ตั้งใจของ **tardive dyskinesia** เนื่องจากกระบวนการปรับตัวเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของความหนาแน่นของตัวรับ ทำให้ภาวะนี้สามารถคงอยู่ได้นานหลังจากยาที่ทำให้เกิดมันถูกหยุด ใช้ ผู้ป่วยบางรายอาจฟื้นตัวบางส่วนหรือเต็มที่ภายในไม่กี่เดือนถึงหลายปี ในขณะที่ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการผิดปกติทางการเคลื่อนไหวตลอดไป ความน่าจะเป็นของการคงอยู่นี้เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการรักษา ปริมาณยาที่สูง และปัจจัยทางพันธุกรรมของแต่ละบุคคล กลไกนี้ถูกเข้าใจในวรรณกรรมวิจัยตั้งแต่ทศวรรษ **1970** แต่ไม่ได้ป้องกันการสั่งจ่ายยาระงับประสาทในปริมาณมากสำหรับ ภาวะที่ไม่ตรงกับข้อบ่งใช้เดิม ข้อบ่งชี้ดังกล่าวไม่ได้ป้องกันการสั่งจ่ายยาแก้โรคจิตให้กับเด็ก และไม่ได้ป้องกันการสั่งจ่ายยาแก้โรคจิตให้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคสมองเสื่อม ซึ่งปัจจุบันมีการแจ้งเตือนว่ายาดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

— C-34.4 —

การเชื่อมโยงระหว่างการเสพติดและจิตเวชศาสตร์

โรคจิต เกิดจากสารเสพติดการตัดสินใจในการรักษาและประเด็นเ องความยินยอมโดยมีข้อมูลครบถ้วน

การใช้สารเสพติดร่วมกับการสั่งจ่ายยาแก้โรคจิตเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนอย่างยิ่ง การใช้สารกระตุ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมทแอมเฟตามีนและโคเคนในปริมาณสูง สามารถทำให้เกิดอาการทางจิตเวช ซึ่งคล้ายกับอาการของโรคจิตโดยธรรมชาติ ในช่วงฤทธิ์ของสารเสพติด และอาจต่อเนื่องไปหลายสัปดาห์หลังจากการหยุดใช้ กัญชาสามารถทำให้เกิดอาการทางจิตเวชในบุคคลที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรม อาการเหล่านี้มักนำไปสู่การสั่งจ่ายยาแก้โรคจิตในสถานการณ์ฉุกเฉินและในโรงพยาบาล

ภาวะจิตเภทที่เกิดจากสารเสพติด : ปัญหาในการวินิจฉัยแยกโรค

[illegible]
[illegible] **(antipsychotic)** [illegible]
[illegible]

[illegible]**:** [illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]**…** [illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]: [illegible] **20-30%** [illegible]

— C-34.5 —

[illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible]:

[illegible]
[illegible]
[illegible]

□□ □□□□

[illegible]

[illegible] **(antipsychotics)** [illegible]

[illegible] **1998**

[illegible] **Recovery Kernel**

[illegible] **nigrostriatal** [illegible]

Recovery Kernel [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible] **C-33** [illegible] **26** [illegible]

[illegible] CENTURIAN [illegible] C-34 — [illegible]

— [illegible] 3 —

ฉบับที่ 4 — สภาพแวดล้อมทางสังคม และโครงสร้างความสัมพันธ์

ชุมชน . การประชุม . ไฟร์วอลล์ . การแยกตัว . ความใกล้ชิดและครอบครัว

การ ▒▒นตัวไม่ได้เกิด ▒▒นเพียง ▒▒พังสภาพแวดล้อมทางสังคมสามารถเร่งหรือ ▒▒ลายกระบวนการ ▒▒นตัวได้และ ▒▒คนส่วนใหญ่มักไม่ได้รับการแนะ ▒▒ว่าควร สร้างสภาพแวดล้อม ▒▒สนับสนุนการ ▒▒นตัวได้อย่างไรโปรโตคอลเหล่า ▒▒กล่าวถึง ทางเลือกในชุมชน . การสร้างเกราะป้องกันทางสังคม . ชีววิทยาของการโดดเ ▒▒ยว . การ ▒▒นฟูความใกล้ชิดและขอบเขต ▒▒ซับซ้อนของระบบครอบครัว

□□□□□□□□□□□ 04

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

THE CENTURION — □□□□□□□□□□□ C-04.001

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]—"[illegible]"—[illegible]

[illegible] CENTURION [illegible]:
[illegible] **C-30—**[illegible] **(**[illegible]**)** [illegible] **C-28** [illegible] **(**[illegible]**)** [illegible] **C-27** [illegible]**:** [illegible] **—** [illegible]**:** [illegible] **"**[illegible]**"** [illegible] **(sloth)** [illegible] **C-30** [illegible] **"**[illegible]**"** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]
[illegible]: www.aa.org │ www.na.org │ [illegible]

[illegible] SANCTUARY — SMART RECOVERY — [illegible]

[illegible]: [illegible] **—** [illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] **"**[illegible]**"** [illegible] **02** [illegible]**)**
* [illegible]
* [illegible] **—** [illegible] **"tare"** [illegible] **C-29** [illegible] **CBT**

: **ABC —** **02** **DISARM** **:** **"** **"** **AA** **: www.smartrecovery.org** **24**

SANCTUARY — DHARMA RECOVERY —

: **"Refuge Recovery"** **"Recovery Dharma"** **:** **(** **Centurion** **Protocol 02)** **"tare"** **C-29** **—** **"** **"**

:
* **(** **)** **(** **)**
* **—** **"** **"** **02**
* **—**
* **(** **)**

:
* **—**
* **12** **—**

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]**: www.recoverydharma.org** | [illegible] [illegible]
[illegible] | [illegible]

[illegible] SANCTUARY — LIFERING — [illegible]

[illegible]: [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible] "[illegible]"—[illegible] [illegible] [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible]

[illegible] "[illegible] S":
* [illegible]
* [illegible]—[illegible] [illegible]
* [illegible]—[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] **LifeRing** [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **AA** [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: www.lifering.org | [illegible] | [illegible] **"Recovery by Choice"**

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

SECULAR AA/NA: [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **AA/NA** [illegible] **"agnostic"** [illegible] **"secular"** [illegible]**: www.aasecular.org**

WOMEN FOR SOBRIETY: [illegible] [illegible] [illegible] **AA** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]**: www.womenforsobriety.org**

MODERATION MANAGEMENT: [illegible]

รุนแรง แนะนำให้งดใช้ยาสำหรับผู้ที่ยังมีการใช้ยาอยู่ ก้าวข้ามจุดที่
แก้ไขไม่ได้ไปแล้ว ออกแบบมาสำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องการดื่ม ที่ต้องการ
ลดปริมาณการดื่มแทนที่จะเลิกโดยเด็ดขาด เป็นประเด็นที่ถกเถียงกันในวงการ
ฟื้นฟู และเมื่อพิจารณาอย่างตรงไปตรงมา : สำหรับหลายคน มันกลายเป็นจุดเริ่ม
ต้นในการตระหนักว่า การลดปริมาณการดื่มไม่ใช่ทางเลือก และจำเป็นต้องเลิก
โดยเด็ดขาด แหล่งข้อมูล : **www.moderation.org** ชุมชนออนไลน์ : **In The Rooms
(www.intherooms.com)** มีหลากหลายแนวทางในแพลตฟอร์มเดียว **Tempest (**เดิม
ชื่อ **Hip Sobriety)** นำเสนอแนวทางที่ทันสมัยและเน้นการใช้งานออนไลน์ ชุมชน
Reddit (r/stopdrinking) ให้การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมเผชิญปัญหา นอกเหนือจาก
กรอบรูปแบบที่เป็นทางการ **Sober Grid** เชื่อมต่อชุมชนผู้เลิกเหล้าในพื้นที่
ต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชัน วิธีการทางคลินิก : โปรแกรมฟื้นฟูแบบผู้ป่วยนอกเข้ม
ข้น **(IOP),** การบำบัดรายบุคคลกับผู้เชี่ยวชาญด้านการเสพติด **,** การบำบัดกลุ่ม
ในสถานพยาบาล และโปรแกรมการรักษาด้วยยา **(Medication-Assisted Treatment
หรือ MAT)** สิ่งเหล่านี้เป็นส่วนเสริมของการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมเผชิญ
ปัญหา ไม่ใช่สิ่งที่จะมาแทนที่กัน บุคคลที่มีนักบำบัดแต่ขาดชุมชน อาจขาด
องค์ประกอบของการควบคุมอารมณ์ร่วม ในขณะที่บุคคลที่มีชุมชนแต่ขาดการ
สนับสนุนทางคลินิก อาจขาดความลึกซึ้งในการทำงานแบบรายบุคคล ทั้งสองอย่าง
นี้จำเป็นต้องมี

The Path

ปรัชญา

ทางจิตวิญญาณ ?

เหมาะสมที่สุดสำหรับ

โปรแกรมบำบัดแบบ 12 ขั้นตอน (สำหรับผู้ที่ติดแอลกอฮอล์และยาเสพติด)
การยอมจำนน , พลังที่สูงกว่า , ขั้นตอนตามลำดับ , กลุ่มเพื่อนร่วมใจ
ใช่ (ยืดหยุ่น)
ผู้แสวงหาความรู้ทางจิตวิญญาณ , ผู้ยึดมั่นในขนบธรรมเนียม , เน้นการมีส่วน
ร่วมในชุมชน
SMART Recovery
CBT/REBT, เครื่องมือทางความคิด , การเสริมสร้างพลังอำนาจในตนเอง
ไม่
ผู้ที่มีความคิดวิเคราะห์ , เน้นด้านวิทยาศาสตร์ , และให้ความสำคัญกับ
เครื่องมือ
ธรรมะกับการฟื้นฟู
จิตวิทยาพุทธ , การทำสมาธิ , อริยวัตรทั้งแปด
จิตวิญญาณแบบไม่เชื่อในพระเจ้า
ผู้ที่ชอบการใคร่ครวญ ผู้ที่สนใจในการทำสมาธิ และผู้ที่แสวงหาความลึกซึ้ง
LifeRing
โลกทัศน์แบบไม่ยึดศาสนา , การเรียนรู้ด้วยตนเอง , ตัวตนที่ปลอดสารเสพติด เทียบ
กับ ตัวตนที่ติดยาเสพติด
ไม่
นักศาสนาอิสลาม , ผู้คิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง , เน้นการอภิปราย
กลุ่มสนับสนุนผู้ที่ต้องการเลิกสุรา /ยาเสพติด ที่ไม่ได้ยึดถือศาสนาใดๆ เป็น
พิเศษ
โครงสร้าง 12 ขั้นตอน (ไม่มีภาษาทางศาสนา)
ไม่
แน่นอนครับ โปรดระบุเนื้อหาที่คุณต้องการให้แปลเป็นภาษาไทยตามข้อกำหนดที่
ระบุไว้ข้างต้น

Women for Sobriety
คำกล่าวรับรอง 13 ข้อ ที่เน้นผู้หญิงเป็นศูนย์กลาง
ยืดหยุ่น
ผู้หญิงที่ต้องการบริบทการฟื้นฟูที่เป็นไปตามเพศสภาพ

ส่วนที่ **4.2**

การค้นหาเส้นทางของคุณ

การเลือกใช้ภาชนะ ??เหมาะสม :วิธีการพิจารณาว่าภาชนะใดเหมาะกับงาน ??น

THE CENTURION — The Vedic Insight — ไม่ใช่ทุกเส้นทางที่เหมาะกับทุกคน

คุณไม่จำเป็นต้องยึดติดกับกรอบความคิดใดๆ อย่างถาวร ประเพณีไหวพริบเข้าใจสิ่งนี้ด้วยความแม่นยำ : นักปฏิบัติธรรมแบบกรรมโยคะและนักปฏิบัติธรรมแบบญาณโยคะกำลังปีนขึ้นภูเขาเดียวกันจากเส้นทางที่แตกต่างกัน และไม่มีเส้นทางใดที่ดีกว่า — เส้นทางเหล่านั้นเหมาะสำหรับคนที่มีลักษณะแตกต่างกัน คนที่บังคับตัวเองให้ปีนขึ้นตามเส้นทางด้านปัญญาเมื่อลักษณะของตนเป็นแบบศรัทธา จะต้องเผชิญกับความทุกข์โดยไม่จำเป็น คนที่พยายามปีนขึ้นตามเส้นทางด้านศรัทธาเมื่อจิตใจมีลักษณะเชิงวิเคราะห์ จะไม่สามารถยึดเกาะได้ ลองหลายๆ เส้นทาง ดูว่าเส้นทางใดเหมาะสมกับคุณ เป้าหมายไม่ใช่การยึดมั่นในวิธีการใดๆ เป้าหมายคือการอยู่รอด และจากนั้น การฟื้นฟู และการสร้างชีวิตที่มีคุณค่า สิ่งที่สำคัญคือการเลือกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยสนับสนุนเป้าหมายนั้นได้

SANCTUARY — การฝึกปฏิบัติการคัดเลือก — แนวทางที่มีโครงสร้าง
ขั้นตอนที่หนึ่ง — การประเมินตนเองอย่างตรงไปตรงมา : ตอบคำถามเหล่านี้ด้วยความซื่อสัตย์เหมือนกับการสำรวจร่างกายตามโปรโตคอลที่ **01** ความชอบของคุณไม่ใช่จุดอ่อน แต่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับว่าภาชนะแบบใดที่จะเหมาะกับคุณ คุณสบายใจกับภาษาทางจิตวิญญาณหรือศาสนาหรือไม่ **?** ถ้าใช่ — โปรแกรมแบบสิบสองขั้นตอนและ **Dharma Recovery** เป็นตัวเลือกที่เหมาะสม หากไม่ — **SMART** และ **LifeRing** จะตัดเนื้อหาทางจิตวิญญาณออกทั้งหมด คุณต้องการขั้นตอนที่มีโครงสร้างให้ปฏิบัติตามหรือไม่ **?** ถ้าใช่ — โปรแกรมแบบสิบสองขั้นตอนมีสิบสองขั้นตอนตามลำดับ ; **SMART** มีโปรแกรมสี่ข้อ ถ้าไม่ — **LifeRing** และ **Dharma** นำเสนอเส้นทางที่ไม่เป็นไปตามกรอบที่ตายตัว คุณสนใจการฝึกสมาธิหรือไม่ **?** ถ้าใช่ — **Dharma Recovery** ให้ความสำคัญกับการทำสมาธิเป็นศูนย์กลาง หากไม่ — กรอบแนวคิดอื่นๆ ไม่จำเป็นต้องใช้การทำสมาธิ

คุณชอบวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเชิงบวกหรือไม่ **?** ถ้าใช่ — **SMART Recovery** สร้างขึ้นบนพื้นฐานของ **CBT** และ **REBT** หากไม่ — โปรแกรมแบบ **12** ขั้นและ **Dharma** เน้น ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน

คุณต้องการออกแบบโปรแกรมของคุณเองหรือไม่ **?** ถ้าใช่ — **LifeRing** ยึดมั่นว่าคุณเป็นผู้เชี่ยวชาญในการฟื้นตัวของคุณเอง หากไม่ — โปรแกรมแบบ **12** ขั้นและ **SMART** ให้โครงสร้างที่ชัดเจนกว่า

ความสะดวกในการเข้าร่วมกลุ่มมีความสำคัญหรือไม่ **?** ถ้าใช่ — โปรแกรมแบบ **12** ขั้นมีให้บริการอย่างแพร่หลายที่สุด เกือบทุกที่ หากการเข้าถึงกลุ่มมีจำกัด — ทางเลือกอื่นๆ คือ เป็นไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบออนไลน์

[illegible] — [illegible]: [illegible] — [illegible]: [illegible]: [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible] — [illegible]: [illegible] AA [illegible] SMART [illegible] LifeRing [illegible]: [illegible], [illegible] 12 [illegible]

[illegible] 4.3

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] 04 — [illegible]

1. [illegible]

2. [illegible]:
* **SMART Recovery:** [illegible] CBT, [illegible], [illegible]
* **Dharma Recovery:** [illegible], [illegible], [illegible]
* **LifeRing:** [illegible], [illegible], [illegible]
* **Secular AA:** [illegible]

3. [illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] **4.** [illegible]

ชี้ไปที่ **SMART** ความเป็นกลางทางโลกอย่างสมบูรณ์ชี้ไปที่ **LifeRing** ความสนใจในการทำสมาธิชี้ไปที่ธรรมะ ความสะดวกในการเข้าร่วมการประชุมชี้ไปที่โปรแกรมสิบสองขั้นตอน นี่ไม่ใช่ลำดับความสำคัญ แต่เป็นการจับคู่ **5.** ลองก่อนที่จะตัดสินใจ เข้าร่วมอย่างน้อยสามครั้งสำหรับแต่ละกรอบแนวทางประเมินความเหมาะสมหลังจากได้รับข้อมูลเพียงพอ การเข้าร่วมหนึ่งครั้งไม่ถือเป็นการทดลองที่ยุติธรรม เนื่องจากคุณภาพและวัฒนธรรมแตกต่างกันอย่างมาก **6.** สามารถผสมผสานได้ คุณสามารถเข้าร่วมหลายกรอบแนวทางพร้อมกัน ใช้เครื่องมือที่ สร้างระบบการฟื้นฟูของคุณเอง ผสมผสานประเพณีและแนวทางต่างๆ อย่างอิสระ ผู้ปฏิบัติงานด้านการฟื้นฟูสามารถทำเช่นเดียวกัน

7. คำถามเดียวที่สำคัญที่สุด **:** มันได้ผลสำหรับคุณหรือไม่ **?** หากวิธีแบบสิบสองขั้นตอนได้ผล ให้ใช้วิธีแบบสิบสองขั้นตอน หาก **SMART** ได้ผล ให้ใช้ **SMART** หาก **Dharma** ได้ผล ให้ใช้ **Dharma** หากการผสมผสานได้ผล ให้ใช้วิธีนั้น การฟื้นฟูมีความสำคัญเกินกว่าที่จะยึดติดกับอุดมการณ์ การฟื้นฟูมีความสำคัญเกินกว่าที่จะแบ่งแยกด้วยชนชั้น

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

มีลักษณะของความดื้อรั้นในวัฒนธรรมการฟื้นฟู ซึ่ง Centurion สังเกตเห็นในทุกประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการเยียวยา : ความเชื่อมั่นว่าเส้นทางของตนเองเป็นเส้นทางที่ถูกต้องเพียงหนึ่งเดียว และผู้ที่เดินตามเส้นทางอื่นใดนั้น อาจหลงผิดหรือกำลังนำพาตัวเองไปสู่ความหายนะ กลุ่มผู้ยึดมั่นในหลักการของการรักษาแบบ 12 ขั้นกล่าวว่า วิธีการอื่นๆ ไม่สามารถใช้ได้ผล นักสนับสนุนแนวคิดเสรีนิยมกล่าวว่า การรักษาแบบ 12 ขั้นเป็นศาสนาที่ล้าสมัยแฝงอยู่ ผู้ปฏิบัติธรรมตามพุทธศาสตราระบุว่า หากปราศจากการทำสมาธิ การฟื้นฟูจะไม่สมบูรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้าน CBT แนะนำว่า หากขาดการปรับโครงสร้างความคิด การฟื้นฟูจะเป็นเพียงความเชื่อที่ไร้เหตุผล ทุกคนต่างปกป้องเส้นทางที่ช่วยชีวิตพวกเขา และความรู้สึกปกป้องกันนั้นเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ แม้จะสวยงามในแบบของมัน เส้นทางนั้นช่วยคุณไว้แล้ว แน่นอนว่าคุณเชื่อในมัน แต่ภูเขานั้นไม่ได้เป็นของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่ง เซ็นทูเรียนยืนอยู่ที่จุดตัดของประเพณีมานานพอที่จะเห็นสิ่งที่พวกมันมีร่วมกัน : เส้นทางที่ได้ผลทุกเส้นทางประกอบด้วยชุมชน การสำรวจตนเองอย่างตรงไปตรงมา ความเต็มใจที่จะถูกรับฟัง และรูปแบบการฝึกฝนบางอย่างที่ใหญ่กว่าความปรารถนาในทันทีของแต่ละบุคคล ไม่ว่าการฝึกฝนนั้นจะเป็นการสวดมนต์หรือการทำสมาธิ หรือการปรับโครงสร้างความคิด หรือการสนทนาแบบเพื่อนร่วมงานที่ไม่เกี่ยวกับศาสนา ส่วนประกอบสำคัญคือเหมือนกัน ภาษาอาจแตกต่างกัน กลไกเป็นหนึ่งเดียว ค้นหา "ภาชนะ" ที่เหมาะกับคุณ ภาชนะที่เหมาะกับผู้ให้การสนับสนุนของคุณ นักบำบัดของคุณ ครอบครัวของคุณ หรือวัฒนธรรมที่คุณเติบโตมา ภาชนะที่รองรับรูปร่างเฉพาะของคุณ —ลักษณะทางกายภาพของคุณ ภาษาของคุณ ความสัมพันธ์ของคุณต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับศาสนา วิธีที่คุณทำความเข้าใจว่า ทำไมคุณถึงมีชีวิตอยู่ อะไรคือสิ่งที่ผิดพลาด และอะไรอาจเป็นไปได้ มีการฟื้นตัวที่ถูกต้องเพียงอย่างเดียวเท่านั้น นั่นคือการฟื้นตัวของคุณ และเส้นทางที่สนับสนุนมัน ค้นหาเส้นทางของคุณ เดินตามนั้น และใช้ชีวิตต่อไป — The Centurion

---

END OF PROTOCOL 04 — MEETING ALTERNATIVES — CENTURION VOICE

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 13

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

> [illegible]: [illegible] [illegible] **12** [illegible] [illegible] [illegible]

□□□

รูปแบบที่คาดเดาได้ , การอ่าน , ชิป — สร้างความเป็นระเบียบและความแน่นอน — สิ่งนี้เป็นเรื่องจริง แต่การปฏิบัติทางพิธีกรรมใดๆ ก็ตามก็สามารถให้สิ่งนั้นได้

สิ่งที่ไม่ได้อยู่ในรายการนั้น : สังเกตว่าการประชุมต่างๆ ไม่ได้ให้สิ่งเหล่านี้ : ข้อมูลทางการแพทย์ที่ถูกต้องเกี่ยวกับยาเสพติด ; แนวทางปฏิบัติในการรักษาตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ; การแทรกแซงเฉพาะบุคคลโดยอิงจากชีววิทยาของระบบประสาท ; การจัดการกับบาดแผลในอดีต ปัญหาสุขภาพจิต หรือปัจจัยทางพันธุกรรม ; กลไกใดๆ ที่ไม่สามารถให้ได้จากการชมรมหนังสือ ทีมกีฬา หรือกลุ่มศาสนา

ส่วนประกอบสำคัญในการประชุมคือ : การเชื่อมต่อทางสังคม + โครงสร้าง + ความรับผิดชอบ + พิธีกรรม สิ่งเหล่านี้มีคุณค่า แต่ไม่ได้จำเพาะเจาะจงสำหรับ โปรแกรม **12** ขั้น และมาพร้อมกับเนื้อหาที่มีปัญหา

การอ้างสิทธิ์ในที่ประชุม กับ สิ่งที่หลักฐานแสดงให้เห็น :

□ □□□□□□□□□□

□ □□□□□□□□

การติดยาเสพติดเป็นโรคทางจิตวิญญาณ

การเสพติดเป็นภาวะทางชีวประสาทวิทยา ซึ่งมีองค์ประกอบทางพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และจิตใจ

คุณต้องยอมรับว่าคุณไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตัวเอง

ภาวะหมดหวังส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยจำนวนมาก ในขณะที่ความรู้สึกเป็นเจ้าของและการมีศรัทธาในตนเองสามารถทำนายการฟื้นตัวได้

ข้อบกพร่องทางบุคลิภาพเป็นสาเหตุของการติดยาเสพติด

ความแปรผันทางพันธุกรรม , การบาดเจ็บ , และสภาพแวดล้อม ก่อให้เกิดความเปราะบาง —ไม่ใช่ความผิดพลาดทางศีลธรรม

คุณต้องเข้าร่วมการประชุมอย่างต่อเนื่องตลอดไป

ผู้คนส่วนใหญ่ที่ฟื้นตัว สามารถทำได้โดยไม่ต้องเข้าร่วมกลุ่มอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

"วิธีของเราคือวิธีเดียวเท่านั้น "

มีหลายแนวทางสู่การฟื้นตัว : SMART, LifeRing, Refuge Recovery, แนวทางที่ไม่ยึดศาสนา, ไม่มี

"การกลับไปใช้สารเสพติดหมายความว่าคุณไม่ได้ปฏิบัติตามโปรแกรม "

การกลับไปใช้สารเสพติดเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการภาวะเรื้อรัง ไม่ใช่ความล้มเหลวของโครงการ

'จำเป็นต้องมีพระเจ้า /พลังที่สูงกว่า '

การฟื้นฟูที่ไม่ยึดถือศาสนาใดๆ มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน ความเชื่อทางจิตวิญญาณเป็นสิ่งที่เลือกได้ ไม่ใช่สิ่งที่จำเป็น □

'เข้าร่วมการประชุม 90 ครั้ง ในระยะเวลา 90 วัน '

ไม่มีหลักฐานที่แสดงว่าปริมาณยาในขนาดนี้เหมาะสมที่สุด การใช้ขนาดเดียวสำหรับทุกคนละเลยความต้องการของแต่ละบุคคล

ปัญหาเนื้อหา — ข้อมูลที่ผิดพลาดและเป็นอันตรายในการประชุม

การประชุมเป็นการนำโดยผู้เข้าร่วม ไม่มีระบบควบคุมคุณภาพของข้อมูล ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องทางการแพทย์ เป็นอันตราย หรือล้าสมัย มักพบได้บ่อย :

* "[illegible]" — [illegible] **(Suboxone, methadone, naloxone)** [illegible]
* "[illegible]" — [illegible]
* "[illegible]" — [illegible]

[illegible]:

* [illegible] ([illegible]...) [illegible]; [illegible] **(MAT)** [illegible]; [illegible] (**[illegible]**); [illegible] [illegible]: [illegible] **1935** [illegible]—[illegible]

— 13.2 —

[illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*

[illegible]:

[illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] **20** [illegible]; [illegible] (**[illegible]**); [illegible] (**[illegible]**); [illegible]; [illegible] **Default Mode Network** [illegible]; [illegible] **NK (natural**

killer cells) เพิ่มขึ้น

งานวิจัยเกี่ยวกับการแช่ตัวในป่า พบว่าการอยู่ในธรรมชาติเป็นเวลาสองชั่วโมงช่วยลดระดับคอร์ติซอล **12–16%,** ลดความดันโลหิต **,** เพิ่มกิจกรรมของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกเป็นเวลาหลายวัน และปรับปรุงอารมณ์ในหลายด้าน นี่คือการปรับสมดุลทางสรีรวิทยา ไม่ใช่แค่ "สิ่งที่น่ามี "

เมื่อเปรียบเทียบ **:** การเข้าร่วมกลุ่ม **AA** หมายถึงการนั่งอยู่ในห้องที่มีแสงไฟนีออน **,** หายใจเอาอากาศที่หมุนเวียน □□□□**,** มุ่งเน้นไปที่ปัญหา การฟังเรื่องราวเกี่ยวกับสงคราม หรือการระบุตัวตนกับโรคภัย อาจไม่ช่วยฟื้นฟูระบบประสาทที่ทำงานผิดปกติ

การเดินเล่นในธรรมชาติ หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกาย หายใจเอาอากาศบริสุทธิ์ แสงแดดสัมผัสผิวหนัง ความสนใจขยายออกไป คอร์ติซอลลดลง และการอักเสบลดลง

วิธีใดที่ช่วยฟื้นฟูระบบประสาทที่ทำงานผิดปกติ □ **:**
* ขั้น □□□□ที่จำเป็น **: 20** นาทีในพื้นที่กลางแจ้ง **, 3** ครั้งต่อสัปดาห์ **—** ได้ประโยชน์อย่างมากในปริมาณนี้
* ปริมาณมาตรฐาน **: 30-60** นาทีทุกวัน ในสวนสาธารณะ เส้นทาง หรือสวน **—** ควรทำในช่วงเช้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับแสงแดด
* เข้มข้น **: 2+** ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในป่าหรือพื้นที่ธรรมชาติ **—** ช่วยลดระดับคอร์ติซอลและส่งผลดีต่อระบบภูมิคุ้มกัน

โบนัสพิเศษจาก □□□□**:** พื้นที่สีฟ้า **(**ทะเล ทะเลสาบ □□□□□□□**)** ให้ประโยชน์เพิ่มเติมผ่านไอออนลบ เสียงของ □□□□ และทัศนียภาพอันกว้างใหญ่

การเล่นดนตรี **—** การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการทำงานของสมองอย่างแข็งขัน

สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อคุณเล่นเครื่องดนตรี **:**

* การหลั่งสารโดพามีนระหว่างการฝึกซ้อม **(**รางวัลที่เกิดจากการตั้งเป้าหมาย**);**
* การกระตุ้นบริเวณคอร์เทกซ์ของการเคลื่อนไหว **(**การรับรู้ร่างกายและการมีสติ **);**
* การทำงานของสมองส่วนหน้า **(**การฝึกฝนการทำงานของผู้บริหาร **);**
* การเสริมสร้างความแข็งแรงของ **corpus callosum (**การบูรณาการแบบสองข้าง **);**
* การหยุดการทำงานของ **Default Mode Network (**ลดความคิดฟุ้งซ่าน **);**
* การเข้าสู่สภาวะ **"flow" (**แรงจูงใจภายในโดยไม่จำเป็นต้องใช้สารเสพติด **);**
* การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง **(**เห็นพัฒนาการที่ชัดเจนเมื่อเวลาผ่านไป **).**

ข้อแตกต่างที่สำคัญ□ **:** การฟังเพลงเป็นการกระทำแบบ **passive** และเป็นประโยชน์ในขณะที่การเล่นดนตรีเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการทำงานของสมองอย่างแข็งขัน ซึ่งเป็นการ "สร้าง " สมองขึ้นใหม่ การเรียนรู้เครื่องดนตรีในช่วงพักฟื้นช่วยให้ร่างกายหลั่งสารโดพามีนที่คุณขาดหายไป แสดงให้เห็นว่าสมองของคุณยังสามารถเรียนรู้และเติบโตได้ ให้คุณมีสิ่งที่ทำกับมือและจิตใจที่ □ กระวนกระวาย และสร้าง **...** การสร้างอัตลักษณ์ที่กว้างกว่าคำว่า □ "ผู้ที่อยู่ในกระบวนการฟื้นฟู " และเปิดโอกาสให้มีการเชื่อมต่อทางสังคมผ่านกิจกรรมดนตรีและการเรียนรู้

* ยูเครเลเล่ **:** เป็นเครื่องดนตรีที่เริ่มต้นได้ง่าย เรียนเพลงพื้นฐานได้ภายในไม่กี่วัน พกพาสะดวก ราคาประมาณ **50** ดอลลาร์
* กีตาร์ **:** มีความยากในการเริ่มต้นมากกว่า แต่มีเพลงให้เล่นมากมาย กีตาร์อะคูสติกสามารถพกพาได้ ส่วนกีตาร์ไฟฟ้าให้ความรู้สึกที่น่าพอใจแม้ในระดับทักษะที่ไม่สูงมาก

* [illegible]/[illegible]: [illegible]
* [illegible]/[illegible]: [illegible] [illegible]
* [illegible]: [illegible] [illegible] **(vagal toning)** [illegible]
* [illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible] **15-20** [illegible] [illegible] **YouTube** [illegible]

[illegible] — [illegible] [illegible] **(**[illegible]**, PTSD,** [illegible]**):** [illegible] — [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]**;** [illegible]

* [illegible] **(**[illegible]**):** [illegible] — **interval,** [illegible]**;** [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] **opioid):** [illegible] — [illegible]**,** [illegible]**;** [illegible]
* [illegible] **(**[illegible]**):** [illegible] — [illegible]**,** [illegible]

— 13.3 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]**, Adderall** [illegible] **(receptors)** [illegible]**:**
* [illegible] **(anhedonia):** [illegible]
* [illegible] **(profound fatigue),** [illegible] **(hypersomnia)**
* [illegible] **(motivation void):** [illegible]**,** [illegible]
* [illegible] **(cognitive fog)**

การเข้าร่วมกลุ่มบำบัดตามรูปแบบทั่วไป — การนั่งฟังผู้อื่นอย่าง **passive** และเน้นที่ความรู้สึกไร้พลัง — จะส่งเสริมความเฉื่อยชาและไม่ได้กระตุ้นระบบโดพามีน ซึ่งจะทำให้อาการแย่ลง

สัปดาห์ที่ **1–2** (ช่วงอาการหลังเลิกยา)
* ปล่อยให้ร่างกายพักผ่อนตามธรรมชาติ — อย่าพยายามต่อต้านความเหนื่อยล้าด้วยกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานมาก
* ทำกิจกรรมเบาๆ เท่านั้น: เดินเล่นช้าๆ, ยืดเส้นยืดสาย, แช่อุ่น
* สัมผัสกับธรรมชาติโดยไม่ต้องตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย
* ฟังเพลง (การเล่นดนตรีอาจต้องใช้พลังงานมากเกินไปในตอนนี้)

สัปดาห์ที่ **3–6** (ช่วงฟื้นฟู)
* เริ่มทำกิจกรรมที่กระตุ้นระบบโดพามีน ค่อยๆ เป็น ค่อยๆ ไป: การเรียนรู้ทักษะ (ความสำเร็จเล็กๆ น้อยๆ = โดพามีน), พัฒนาทักษะด้วยความก้าวหน้าที่เห็นได้ชัด, การออกกำลังกายที่ช่วยให้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง
กิจกรรมทางสังคมที่มีการกระตุ้นในเชิงบวกเล็กน้อย
โครงการสร้างสรรค์ที่มีผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม
อย่างต่อเนื่อง: แหล่งโดพามีนหลายแหล่ง เช่น ความสำเร็จในการทำงาน งาน อดิเรก ความสัมพันธ์ การออกกำลังกาย หลีกเลี่ยงการพึ่งพาโดพามีนจากแหล่งเดียว สร้างชีวิตที่มีความหลากหลายของรางวัลตามธรรมชาติ

การฟื้นตัวจากยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ — การทดแทนระบบเผื่อรองรับ ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์รบกวนระบบโอปิออยด์ตามธรรมชาติ ผลที่ตามมา: ความไวต่อความเจ็บปวด (ทุกอย่างเจ็บปวด ทั้งทางร่างกายและจิตใจ), ไม่มีระบบเผื่อรองรับ (สัมผัสกับความไม่สบายโดยตรง, ไม่สามารถปลอบโยนตัวเองได้), ระบบให้รางวัลเสียหาย (ภาวะซึมเศร้า, ภาวะวิตกกังวล), ความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ (การควบคุมอุณหภูมิที่ผิดปกติ, ปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร)

ระยะเฉียบพลัน (สัปดาห์ที่ **1–2**)
กิจกรรมที่ใช้ความร้อน: อ่างอาบอุ่น, ซาวน่า, สระว่ายอุ่น, โยคะแบบอบอุ่น — ช่วยลดการควบคุมอุณหภูมิที่ไม่ปกติ
การเคลื่อนไหวที่เป็นจังหวะนุ่มนวล: การเดิน, การว่าย — ลดอาการกระสับกระส่าย
การสัมผัสทางกายภาพหากเป็นไปได้: นวด, กอด, ผ้าห่มถ่วงหนัก
หลีกเลี่ยงการนั่งอยู่กับที่ — อาการกระสับกระส่ายต้องการช่องทางในการเคลื่อนไหว

ระยะหลังเฉียบพลัน (สัปดาห์ที่ **3** เป็นต้นไป)
ค่อยๆ สร้างการผลิตสารเอ็นดอร์ฟินตามธรรมชาติ: การออกกำลังกายเพื่อสร้างความสุขแบบนักวิ่ง, การฟังเพลง (โดยเฉพาะกลอง), กิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม (ออกซิโทซิน = ตัวช่วยลดปวดตามธรรมชาติ), การฝังเข็ม (กระตุ้นการหลั่งสารโอปิออยด์ในร่างกาย) ในระยะยาว: การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอเป็นประจำ; การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยอยู่ใกล้ชิดกัน; การหัวเราะและการเล่นอย่างสนุกสนาน; การทำสมาธิ (เพิ่มความทนทานต่อความเจ็บปวด) ยอมรับว่าความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเพียงชั่วคราว — กลไกตามธรรมชาติจะช่วยฟื้นตัว

การฟื้นตัวจากสารกดประสาท — ลดความวุ่นวาย การถอนแอลกอฮอล์และเบนโซไดอะเซปีนทำให้เกิดภาวะขาด **GABA** และระดับกลูตาเมตที่สูงขึ้น: ความผิดปกติของการทำงานของระบบประสาท (วิตกกังวล, ตื่นตระหนก, สั่น, เสี่ยงต่อการชัก), ความไวต่อสิ่งกระตุ้นทางประสาทสัมผัส (ทุกอย่างดังเกินไป, สว่างเกินไป, มากเกินไป), การนอนหลับถูกรบกวน, อารมณ์แปรปรวน การประชุมตามปกติ — เป็นสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นด้วยผู้คน, การพูดคุย และเนื้อหาทางอารมณ์ — ทำให้เกิดภาวะรับความรู้สึกมากเกินไปและความกระวนกระวายใจที่เพิ่มขึ้น ไม่ได้ช่วยให้สงบ

ระยะเฉียบพลัน — ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่ง ลดสิ่งกระตุ้น: สภาพแวดล้อมที่เงียบสงบ, แสงสว่างน้อย, การสัมผัสทางสังคมให้น้อยที่สุด ผ่อนคลายกับธรรมชาติเท่านั้น — ไม่ใช่สวนสาธารณะที่มีผู้คนหนาแน่น เคลื่อนไหวเบาๆ เท่านั้น: เดินช้าๆ, โยคะเพื่อการฟื้นฟู การหายใจ: การสูดลมหายใจออกยาวๆ ช่วยกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก หลีกเลี่ยง: การออกกำลังกายอย่างหนัก, สภาพแวดล้อมที่กระตุ้น, สิ่งที่ยากลำบาก การสนทนาในระยะหลังเฉียบพลัน (สัปดาห์ที่ 2–4): ค่อยๆ เพิ่มความสามารถในการรับสิ่งกระตุ้น: เริ่มต้นด้วยปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเล็กน้อย แล้วพักเพื่อฟื้นตัว, เคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้นเมื่ออาการสั่นลดลง, เล่นเครื่องดนตรีง่ายๆ (ฮาร์โมนิกาเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ลมหายใจและช่วยให้สงบ) ในระยะยาว: สร้างสาร **GABA** ในร่างกายตามธรรมชาติด้วยโยคะ, การทำสมาธิ และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม การควบคุมระบบประสาทกลายเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

สารแต่ละชนิดที่เคยทำให้ชา – เรียนรู้ที่จะรู้สึกมันอีกครั้ง: ความท้าทายหลักของการฟื้นฟูคือ คุณต้องเรียนรู้วิธีรับมือกับสิ่งที่สารเสพติดเคยช่วยให้คุณหลีกหนีไป สิ่งนี้ไม่ได้ทำโดยการพูดคุยเกี่ยวกับมันในการกลุ่ม แต่เป็นการสัมผัสประสบการณ์นั้นด้วยตัวเอง ในร่างกาย โดยไม่พยายามหลีกเลี่ยง

* แอลกอฮอล์ทำให้ชาจากความวิตกกังวลทางสังคม ความเจ็บปวดทางอารมณ์ และความรู้สึกด้อยค่า – ฝึกฝนการรับมือกับความไม่สบายใจทางสังคม การรู้สึกประหม่า และการแสดงออกทางอารมณ์อย่างตรงไปตรงมา

* ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ทำให้ชาจากความเจ็บปวดทางร่างกายและอารมณ์ ความว่างเปล่า – ฝึกฝนการอยู่กับความไม่สบายโดยไม่พยายามหลีกหนี เรียนรู้ว่าความเจ็บปวดคือข้อมูล ไม่ใช่ภาวะฉุกเฉิน

* สารกระตุ้นทำให้ชาจากความเบื่อหน่าย ความเหนื่อยล้า และความรู้สึกไม่มั่นคง – ฝึกฝนการรับมือกับการกระตุ้นที่ □□□□ พักผ่อนเมื่อเหนื่อย ยา **Benzodiazepines** ช่วยลดความวิตกกังวล ความตื่นตระหนก และการสูญเสียการควบคุม — ฝึกฝน: ความวิตกกังวลอาจไม่สบาย แต่ไม่เป็นอันตราย; รับมือกับมัน; สร้างความทนทาน
ยา **Cannabis** ช่วยลดความเบื่อหน่าย ความไม่พอใจ และความกระวนกระวาย — ฝึกฝน: ใช้ชีวิตปกติโดยไม่ต้องเสริมด้วยสารเสพติด; ค้นหาสิ่งที่น่าสนใจในตัวคุณเอง; ยอมรับสิ่งที่ "แค่โอเค"
ยา **MDMA** ช่วยลดความรู้สึกขาดการเชื่อมต่อ การยับยั้ง และกำแพงทางอารมณ์ — ฝึกฝน: สร้างความสัมพันธ์อย่างแท้จริงโดยไม่ใช้สารเสพติด; แสดงความเปราะบางโดยไม่ต้องอาศัยสารเคมี

ความเบื่อหน่ายจะไม่ทำร้ายคุณ รับรู้มัน
ความวิตกกังวลจะไม่ทำร้ายคุณ รับรู้มัน
ความเศร้าจะไม่ทำร้ายคุณ รับรู้มัน
ความอึดอัดจะไม่ทำร้ายคุณ รับรู้มัน

ระบบประสาทเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ไม่ใช่การพูดคุย

— 13.4 —

การสร้างโปรโตคอลทางเลือกของคุณ

โครงสร้าง ??ใช้งานได้จริง ??หรับการ ??นตัวโดยไม่มีการประชุม

* [ข้อควร □□□] การฟื้นตัวเป็นกระบวนการส่วนบุคคลไม่มีวิธีใดที่เหมาะกับทุกคน
* [ข้อควร □□□] การฟื้นตัวต้องใช้เวลาและความพยายามอย่าท้อแท้หากคุณไม่เห็นผลลัพธ์ในทันที
* [ข้อควร □□□] ขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญหากคุณต้องการ

1. □□□หนดเป้าหมายการฟื้นตัวของคุณ
   * เขียนรายการสิ่งที่คุณต้องการบรรลุในการฟื้นตัวของคุณ
   * □□□ให้เป้าหมายของคุณมีความเฉพาะเจาะจงวัดผลได้ □□□ได้จริงเกี่ยวข้องและมีกรอบเวลา (SMART)
   * ตัวอย่าง : 'ฉันจะเลิกใช้ยาเสพติดภายใน 3 เดือน "หรือ 'ฉันจะเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนสัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 6 เดือน "

2. สร้างแผนการฟื้นตัวของคุณ
   * ระบุขั้นตอนที่คุณต้อง □□เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของคุณ
   * แบ่งขั้นตอนออกเป็นงานที่จัดการได้
   * □□□หนดเส้นตาย □□หรับแต่ละงาน
   * ตัวอย่าง :
     * สัปดาห์ที่ 1: พบแพทย์เพื่อรับการประเมินและวางแผนการรักษา
     * สัปดาห์ที่ 2: เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนครั้งแรก
     * สัปดาห์ที่ 3: เริ่มเข้ารับการ □□บัดส่วนตัว

3. สร้างระบบสนับสนุนของคุณ
   * ระบุคนที่คุณสามารถพึ่งพาเพื่อขอความช่วยเหลือและ □□ลังใจได้
   * พูดคุยกับครอบครัวเพื่อนหรือสมาชิกกลุ่มสนับสนุนเกี่ยวกับเป้าหมายการฟื้นตัวของคุณ
   * เข้าร่วมกลุ่มสนับสนุนหรือกลุ่ม □□บัด

4. ดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจของคุณ
   * รับประทานอาหารที่มีประโยชน์นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอและออก □□ลังกายเป็นประ □□□
   * หากิจกรรมที่คุณสนุกและช่วยลดความเครียดเช่นอ่านหนังสือฟังเพลงหรือใช้เวลากับธรรมชาติ
   * ฝึกสติและการ □□สมาธิ

5. จัดการกับสิ่งกระตุ้น
   * ระบุสิ่งที่ □□ให้คุณอยากกลับไปใช้ยาเสพติดหรือดื่มแอลกอฮอล์
   * หลีกเลี่ยงสถานการณ์และผู้คนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งกระตุ้นเหล่านั้น
   * หากคุณสัมผัสกับสิ่งกระตุ้นให้มีกลยุทธ์ในการรับมือเช่นโทรหาเพื่อนหรือเข้าร่วมกลุ่มสนับสนุน

6. ให้อภัยตัวเอง
   * ทุกคน □□ผิดพลาดการล้มไม่ได้หมายความว่าคุณล้มเหลว
   * เรียนรู้จากข้อผิดพลาดของคุณและก้าวต่อไป
   * ให้ □□ลังใจตัวเองและเฉลิมฉลองความ □□เร็จของคุณ

7. ขอความช่วยเหลือเมื่อ □□เป็น
   * อย่าลังเลที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญหากคุณ □□ลังมีปัญหา
   * แพทย์นัก □□บัดและสมาชิกกลุ่มสนับสนุนสามารถให้การสนับสนุนและความช่วยเหลือที่คุณต้องการได้

[ข้อควร □□□] การฟื้นตัวเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและความพยายามอย่าท้อแท้หากคุณไม่เห็นผลลัพธ์ในทันทีขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญหากคุณต้องการ

/แหล่งข้อมูลเ [illegible]มเติม /
* findahelpline.com
* /หมายเหตุ /หากคุณ [illegible]ลังประสบกับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์โปรดติดต่อหน่วยงานฉุกเฉินใน [illegible]น [illegible]ของคุณ

การทดแทนกิจกรรมที่เคยทำร่ว[illegible]กัน — การได้รับประโยชน์ในรูปแบบอื่น

* ความสัมพันธ์ทางสังคม → กิจกรรมส [illegible]เสมอร่วมกับคนเดิม : กีฬา , งานอดิเรก , คลาสเรียน , งานอาสาสมัคร , มิตรภาพที่ให้การสนับสนุนด้านการฟื้นฟู
* โครงสร้างและกิจวัตรประจำวัน [illegible] → กิจกรรมตามตารางเวลา : คลาสออกกำ[illegible]ลังกาย , การทำ[illegible]กิจกรรมสร้างสรรค์ , การเดินเป็นประจำ [illegible] , ตารางทำ[illegible]งาน , ข้อผูกพันทางสังคม
* ความรับผิดชอบ → นักบำ[illegible]บัด , โค้ชด้านการฟื้นฟู , เพื่อนที่ไว้ใจซึ่งมีการตกลงตรวจสอบความคืบหน้า , การติดตามผ่านแอปพลิเคชัน
* ความหวังและการเป็นแบบอย่างที่ดี → ประวัติส่วนตัว , พอดแคสต์ , ชุมชนออนไลน์ , **SMART Recovery, LifeRing,** ความสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ที่หายจากภาวะนั้นแล้ว
* พิธีกรรมและธรรมเนียมปฏิบัติ → พิธีกรรมส่วนบุคคล : การเริ่มต้นวันใหม่ , การทบทวนในช่วงเย็น , การตรวจสอบรายสัปดาห์ , พิธีกรรมทางธรรมชาติ , การทำ[illegible]สมาธิ
* การสร้างตัวตน → สร้างตัวตนที่นอกเหนือจาก "ผู้ที่อยู่ในกระบวนการฟื้นฟู ": นักดนตรี , นักเดินป่า , ผู้สร้างสรรค์ผลงาน , สมาชิกของชุมชน , บทบาทในอาชีพ

โครงสร้างการฟื้นฟูขั้น [illegible] — เทมเพลตรายสัปดาห์

สิ่งที่ต้องทำเป็นประ[illegible]จำทุกวัน [illegible] :
ช่วงเช้า : สร้างกิจวัตรที่ส [illegible]เสมอ เช่น ตื่นนอนเวลาเดิม , รับแสงแดด , ตั้งเป้าหมาย
การเคลื่อนไหว : อย่างน้อย **20** นาที — เดิน , โยคะ , หรือออกกำ[illegible]ลังกาย
การสัมผัสธรรมชาติ : อย่างน้อย **20** นาทีในพื้นที่กลางแจ้ง
การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น : โทรศัพท์ , ข้อความ , หรือพบเจอด้วยตนเอง — ไม่ใช่ผ่านโซเชียลมีเดีย
ช่วงเย็น : สร้างกิจวัตรก่อนนอนที่ส [illegible]เสมอ

โครงสร้างรายสัปดาห์ :
กิจกรรมทางสังคมตามตารางเวลา **2–3** ครั้ง — ที่ไม่ใช่กิจกรรมเกี่ยวกับการฟื้นฟู
การพัฒนาทักษะ **1–2** ช่วง : เช่น เล่นดนตรี , งานฝีมือ , หรือเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ
การใช้เวลากับธรรมชาติอย่างยาวนาน : อย่างน้อย **2** ชั่วโมง
การตรวจสอบความรับผิดชอบ : พบนักบำ[illegible]บัด , โค้ช , หรือบุคคลที่ไว้ใจได้
กิจกรรมเฉพาะสำห[illegible]รับการฟื้นฟู : เช่น **SMART,** การบำ[illegible]บัด , กลุ่มสนับสนุน , หรือการไตร่ตรองส่วนตัว

รายเดือน : ทบทวนและปรับเปลี่ยนแผนตามสิ่งที่ได้ผล ; ติดตามผลลัพธ์ (การนอนหลับ , อารมณ์ , ความอยากอาหาร , พลังงาน); ประเมินว่าจำเป็น[illegible]ต้องได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมหรือไม่

ชุมชนเพื่อการฟื้นฟูทางเลือก

คำ[illegible]อธิบายและแนวทาง

SMART Recovery

[illegible]; [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible]; [illegible]

LifeRing Secular

[illegible] [illegible]; [illegible]; [illegible] 3 [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]

Refuge Recovery / Recovery Dharma

[illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible]

r/stopdrinking, r/leaves, [illegible] Discord [illegible]; [illegible] 24 [illegible]; [illegible]

[illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]; [illegible] SMART [illegible] [illegible]; [illegible] (sponsor) [illegible]; [illegible] AA/NA [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]:

[illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]—[illegible] (AA) [illegible]; [illegible]
[illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]—[illegible]
[illegible]—[illegible] 20 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] matches state — hyperaroused [illegible] [illegible];

hypoaroused หมายถึง กระตุ้น ; อย่าบังคับให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เข้ากัน
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดมีความสำคัญ — สิ่งที่คุณใช้กำหนดสิ่งที่คุณต้องการ ; ไม่มีวิธีใดที่เหมาะกับทุกคน
สัมผัสสิ่งที่เคยชา — การฟื้นตัวต้องยอมรับความรู้สึกที่คุณใช้สารเสพติดเพื่อหลีกหนี ; ฝึกฝนร่างกาย ไม่ใช่แค่พูดคุย
สร้างโปรแกรมของคุณเอง — แทนที่การเข้าร่วมกลุ่มด้วยทางเลือกอื่นที่มีหลักฐานสนับสนุนและปรับให้เข้ากับระบบประสาทของคุณ

บทสรุป : โปรโตคอลนี้อาจทำให้ผู้ที่ยึดติดกับรูปแบบการประชุมรู้สึกไม่พอใจ พวกเขาจะกล่าวว่า "การประชุมช่วยชีวิตฉัน คุณกล้าวิพากษ์วิจารณ์พวกเขาได้อย่างไร " การประชุมได้ช่วยเหลือบุคคลบางคน บางคนอาจหายดีโดยไม่จำเป็นต้องมีการประชุม ในขณะที่บางคนได้รับอันตรายจากคำแนะนำที่ไม่เพียงพอ คำถามไม่ได้อยู่ที่ว่าการประชุมสามารถช่วยได้หรือไม่ แต่คำถามคือว่ามันควรเป็นคำแนะนำเริ่มต้นหรือไม่ เป็นมาตรการบังคับตามกฎหมาย หรือเป็นเส้นทางเดียวที่ยอมรับได้ คำตอบคือไม่ใช่ กรอบแนวคิดปี **1935** ที่ออกแบบโดยชายผิวขาวเพื่อการติดสุรา โดยอิงกับหลักการทางจิตวิญญาณซึ่งไม่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นสูตรสำเร็จสำหรับความผิดปกติของการใช้สารเสพติดทุกประเภท คุณรู้สึกกังวล ระบบที่มีลักษณะเฉพาะตัวของคุณ คุณมีรูปแบบทางพันธุกรรมที่ส่งผลต่อความเปราะบางและการฟื้นตัวของคุณ คุณมีประวัติการบาดเจ็บ รูปแบบการยึดเกาะ และบริบททางสังคมที่ไม่เหมือนใคร คุณสมควรได้รับแนวทางการฟื้นฟูที่คำนึงถึงทุกสิ่งนี้ ใช้กลุ่มสนับสนุนหากมันช่วยคุณ ปฏิเสธหากมันไม่ได้ผล สร้างสิ่งที่ได้ผล ทิ้งสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ ระบบประสาทของคุณไม่สนใจขนบธรรมเนียม มันใส่ใจกับสิ่งที่คืนความสมดุลให้กับระบบจริงๆ จงให้สิ่งที่ระบบต้องการ

เอกสารฉบับที่ **13 -** ก้าวข้ามกำแพง

โปรโตคอล 08

สภาพแวดล้อมทางสังคม

คุณจะกลายเป็น [illegible]ง [illegible]คุณอ [illegible]กับ

ทุกวัฒนธรรม [illegible]เ [illegible]องของชุมชนอย่างไร :ภาชนะ [illegible]หนดลักษณะของ [illegible]

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-08.001

กฎเกณฑ์หนึ่งที่ทำงานในทุกระบบที่ Centurion เคยสังเกต ไม่ว่าจะเป็นระบบทางชีวภาพ สังคม หรือจิตวิญญาณ : โหนดจะกลายเป็นเหมือนโหนดที่เชื่อมต่อกัน ในแง่ของมนุษย์ : คุณคือค่าเฉลี่ยของผู้คนที่คุณใช้เวลาอยู่ด้วยมากที่สุด ไม่เพียงเล็กน้อย แต่เป็นอย่างมาก ความเชื่อ พฤติกรรม ความคาดหวัง นิสัย คำ [illegible] ศัพท์ การควบคุมอารมณ์ รูปแบบการบริโภค มุมมองโลก ทั้งหมดนี้ถูกหล่อหลอม ปรับแต่ง และเสริมสร้างโดยผู้คนที่ใกล้ชิดกับคุณ นี่ไม่ใช่ความอ่อนแอ นี่คือชีววิทยาของสมอง นิวรอนกระจกทำให้คุณ[illegible]เลียนแบบคนรอบข้าง กฎเกณฑ์ทางสังคมปรับความเข้าใจของคุณเกี่ยวกับสิ่งที่เรียกว่า "ปกติ " อารมณ์สามารถแพร่กระจายระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมือนกับที่เชื้อโรคแพร่กระจายในร่างกาย ความคาดหวังที่ผู้อื่นมีต่อคุณ จะหล่อหลอมแนวคิดเกี่ยวกับตัวตนของคุณในระดับที่อยู่ [illegible]กว่าการรับรู้โดยเจตนา ทุกวัฒนธรรมที่เคยสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง ล้วนเข้าใจสิ่งนี้ พระพุทธเจ้าไม่ได้สั่งให้ลูกศิษย์นั่งสมาธิคนเดียวในห้องนอนของพวกเขา แต่พระองค์ทรงสร้าง "สังฆะ " ซึ่งเป็นชุมชนของผู้ปฏิบัติ ที่ซึ่งการมีส่วนร่วมร่วมกันช่วยสนับสนุนการฝึกฝนของแต่ละบุคคล อุมมะห์อิสลามไม่ใช่เพียงแค่สิ่งที่สวยงาม —มันคือพื้นที่ที่ศรัทธาของแต่ละคนถูกเก็บรักษา ทดสอบ และเสริมสร้าง มิเนียนชาวยิวต้องมีผู้เข้าร่วมอย่างน้อยสิบคน ผู้คนเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนาที่ศักดิ์สิทธิ์ที่สุด เพราะธรรมเนียมปฏิบัติเข้าใจว่า การทำงานทางจิตวิญญาณบางประเภทไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างโดดเดี่ยว กลุ่มเพื่อนร่วม AA เป็นองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพสูงสุดของแบบจำลองสิบสองขั้นตอน ไม่ใช่ขั้นตอนต่างๆ ไม่ใช่หนังสือหลัก แต่เป็นกลุ่มคนที่อยู่ในห้อง ซึ่งการมีสติสัมปชัญญะเป็นเรื่องปกติ ในทำ[illegible]องเดียวกัน สิ่งตรงกันข้ามก็เป็นความจริงเช่นกัน อาจารย์ซูฟีเตือนลูกศิษย์เกี่ยวกับ "สุห์บาต " หรืออิทธิพลของการอยู่ร่วมกัน ด้วยความจริงจังอย่างยิ่ง : เพื่อนฝูงที่ไม่ดีจะทำลายคุณธ[illegible]รมได้ อย่างแน่นอน เช่นเดียวกับเพื่อนฝูงที่ดีที่ช่วยยกระดับคุณธรรม ธรรมเนียมขงจื๊อให้ความสำ[illegible]คัญกับคุณภาพของความสัมพันธ์ว่าเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทางศีลธรรม สุภาษิตของโซโลมอนกล่าวไว้ชัดเจน : จงดำ[illegible]เนินไปกับคนมีปัญญา แล้วท่านจะฉลาด หากคบกับคนโง่เขลา ท่านก็จะพินาศ หากคนห้าคนที่คุณใกล้ชิดที่สุดใช้สารเสพติด สมองของคุณจะปรับตัว : นี่คือเรื่องปกติ หากคนห้าคนที่คุณใกล้ชิดที่สุดกำ[illegible]ลังอยู่ในกระบวนการฟื้นฟู สมองของคุณจะปรับตัว : นี่คือเรื่องปกติ คุณไม่ได้ตัดสินใจด้วยตัวคุณเอง คุณกำลังตัดสินใจภายในชุมชน ชุมชนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โปรโตคอลนี้สอนให้คุณประเมินชุมชนที่คุณอยู่ ลดอิทธิพลของสิ่งที่ทำร้าย[illegible]คุณ และเพิ่มอิทธิพลของสิ่งที่ช่วยเยียวยาคุณ — อย่างมีกลยุทธ์ โดยไม่สร้างความวุ่นวาย และด้วย ความแม่นยำของคนที่เข้าใจว่าภาชนะกำหนด [illegible] รูปร่างของ [illegible]

ส่วนที่ 8.1

[illegible]

[illegible] — [illegible]?

[illegible] SANCTUARY — [illegible] — [illegible]

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________
5. ______________________________

[illegible] 01: [illegible]? [illegible]? [illegible] – [illegible]? [illegible]... [illegible]? [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible]? [illegible] Muhasaba—[illegible]—[illegible]

[illegible] SANCTUARY — THE FOUR CIRCLES — [illegible]

THE INNER CIRCLE — [illegible]: [illegible] – [illegible] **kalyanamitra —** [illegible]

ACTION: [illegible]. [illegible]

THE MIDDLE GROUND — [illegible]: [illegible]

ACTION: [illegible] **THE OUTER EDGE — [illegible]:** [illegible] **"suhbat"** [illegible]: [illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: "[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

*[illegible]: "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" [illegible]: "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" [illegible]: "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]"

[illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible]

[illegible]: **AA, NA, SMART Recovery, Dharma Recovery, LifeRing — [illegible] Protocol 04** [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]— [illegible] [illegible] **Centurion** [illegible] **C-26** [illegible] **C-30**— [illegible] [illegible]— [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] SANCTUARY — [illegible] 08 — [illegible]

1. [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]
2. [illegible]: [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
3. [illegible]: [illegible] ([illegible]) — [illegible] [illegible] ([illegible]) — [illegible] [illegible] ([illegible]) — [illegible] [illegible] ([illegible]) — [illegible]
4. [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] **08 — [illegible] — [illegible] CENTURION**

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 17

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]: [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted], [redacted]

[redacted]

[redacted]

[

□□, □□□□

แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เส้นทางหนึ่งนำไปสู่ความขุ่นเคืองใจเรื้อรัง อีก
เส้นทางหนึ่งนำไปสู่ความเป็นอิสระ

กรอบแนวคิดของผู้ถูกกระทำนั้นน่าดึงดูดเพราะมันทำให้รู้สึกว่าถูกต้อง — "พวกเขา *ควร*เข้าใจ พวกเขา *ควร*สนับสนุนฉัน " แต่คำว่า "*ควร*" ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสมองของคุณได้ คำว่า "*ควร*" สร้างแต่ความขุ่นเคืองและความรู้สึกไร้พลัง กรอบความคิดแบบนี้อาจจะยากกว่า แต่ก็ทรงพลังกว่า : "พวกเขาเป็นแบบที่พวกเขาเป็น ฉันเลือกที่จะใช้เวลากับใคร "

สถานการณ์

การตอบสนองต่อผู้เสียหาย

การตอบสนองของหน่วยงาน

ถูกชวนไปที่บาร์
"ฉันทำไม่ได้ ตอนนี้ฉันกำลังอยู่ในช่วงพักฟื้น ."
"ไม่ใช่แนวทางของฉันในปัจจุบันนี้ ขอไปดื่มกาแฟด้วยกันดีกว่า ."
เพื่อนกดดันคุณ
"คุณไม่ให้กำลังใจเลย !"
"ตอนนี้ฉันมีสิ่งสำคัญที่ต้องทำหลายอย่าง เปลี่ยนไปแล้ว ไม่มีอะไรต้องเสียใจ ."
ครอบครัวไม่เข้าใจ
พวกเขาไม่เคยเข้าใจฉันเลย ◦
ฉันไม่ได้ขอให้คุณเข้าใจ เพียงแค่เคารพ .
ทุกคนกำลังดื่มเครื่องดื่มในงานอีเวนต์
ฉันไม่ควรมาที่นี่เลย .
ฉันจะอยู่เป็นหนึ่งชั่วโมงและจากไปตามเงื่อนไขของฉันเอง .
เพื่อนเก่าติดต่อมา
"พวกมันอาจไม่ดีต่อฉัน "
"ให้ฉันประเมินดูก่อนว่าสิ่งนี้เหมาะกับชีวิตของฉันในตอนนี้หรือไม่ "
มีคนเสนอสารเสพติดให้
"พวกเขารู้ว่าฉันเลิกเหล้าแล้ว !"
'ไม่ ขอบคุณค่ะ /ครับ ดังนั้น ... (เปลี่ยนเส้นทาง)'

— 17.4 —

การสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านการสนับสนุน

การสร้างเครือข่าย มีความปลอดภัยสูงของคุณ

โครงสร้างเครือข่ายสนับสนุนแบบสามชั้น

ชั้นที่ **1 —** ผู้ติดต่อในยามวิกฤต **(3–5** คน**)**
สามารถโทรหาได้ตลอดเวลา แม้แต่ตี **3;** รู้จักสถานการณ์ของคุณอย่างละเอียด ;
มุ่งมั่นในการฟื้นฟูของคุณ ; มีความน่าเชื่อถือที่พิสูจน์แล้ว
วิธีการสร้าง : คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ; พูดคุยกับพวกเขาอย่างตรงไปตรงมาเกี่ยวกับสถานการณ์ของคุณและความต้องการของคุณ ; ทดสอบด้วยการเปิดเผยข้อมูลเล็กน้อยก่อนที่จะไว้วางใจอย่างเต็มที่

บุคคลเหล่านี้หายาก — จงปกป้องความสัมพันธ์เหล่านี้

ชั้นที่ **2 — ผู้ให้การสนับสนุนเป็นประจำ (5–10 คน)**
ติดต่อกันเป็นรายสัปดาห์หรือสองสัปดาห์; โดยทั่วไปรู้จักสถานการณ์ของคุณ; เป็นผู้ที่มีทัศนคติเชิงบวกและสนับสนุนการฟื้นฟู; เป็นเพื่อนร่วมกิจกรรมและเพื่อนที่ช่วยสร้างความรับผิดชอบ; มีความสนใจร่วมกันนอกเหนือจากการฟื้นฟู
วิธีการสร้าง: กลุ่มสนับสนุนด้านการฟื้นฟู, ชุมชนที่มีงานอดิเรกเหมือนกัน, เพื่อนร่วมออกกำลังกาย, เพื่อนเก่าที่ดีต่อสุขภาพที่ยังคงติดต่อกับคุณ
สุขภาพดี ระดับ **3 — ชุมชน (20-50 คน)** ติดต่อกันเป็นรายเดือนหรือเป็นครั้งคราว; อาจไม่ทราบสถานะการฟื้นตัว; โดยทั่วไปมีอิทธิพลเชิงบวก; เครือข่ายวิชาชีพ, กลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน, เพื่อนบ้าน วิธีสร้าง: เข้าร่วมกิจกรรมอย่างส□□□□เสมอที่ทำให้คุณได้พบปะกับผู้คนในแวดวงสุขภาพดี การเข้าร่วมหนึ่งครั้ง = คนแปลกหน้า การเข้าร่วมห้าครั้ง = รู้จักกัน การเข้าร่วมสิบห้าครั้ง = คุ้นเคย การเข้าร่วมสามสิบรอบหรือมากกว่านั้น = เพื่อนสนิท อาจเป็นไปได้ ไม่มีทางลัด

Source

ท□ไมถึงได้ผล

วิธีการมีส่วนร่วม

กลุ่มสนับสนุนการฟื้นฟู (SMART, Refuge Recovery)
การคัดเลือกโดยเน้นที่การฟื้นฟู; ความเข้าใจร่วมกัน
เข้าร่วมอย่างส□□□□เสมอ; แลกเปลี่ยนข้อมูลติดต่อ; ติดตามผลการดำ□นินงานนอกกลุ่ม
คลาสออกก□ลังกาย / ยิม
การเน้นด้านสุขภาพ และการจัดตารางเวลาที่ส□□□□เสมอ จะช่วยสร้างการรับรู้ □□□□□ เป็นธรรมชาติ
เวลาเรียนเหมือนเดิมทุกสัปดาห์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยผ่านความส□□□□เสมอ
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้
ผู้ที่มีแนวคิดที่มุ่งเน้นการเติบโต และมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนา
ชั้นเรียน, เวิร์คช็อป, กลุ่มพัฒนาทักษะ; ความท้าทายร่วมกันสร้างความสัมพันธ์
องค์กรอาสาสมัคร
การบริการผู้อื่น, การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้คน; มีเป้าหมายร่วมกันที่ยิ่งใหญ่กว่าตัวตน
การท□งานเป็นประจำร่วมกัน และเป้าหมายที่เหมือนกัน สร้างความผูกพันที่แท้จริง
กลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกัน
ความสนใจร่วมกันนอกเหนือจากการฟื้นฟู; ตัวตนที่สร้างขึ้นจากสิ่งที่คุณทำ□ชมรม, การพบปะ, กิจกรรมกลุ่ม; ความหลงใหลเชื่อมโยงกันได้มากกว่าปัญหาต่างๆ
เครือข่ายวิชาชีพ
มุ่งเน้นที่ความสำเร็จและ□ขับเคลื่อนไปข้างหน้า
งานอีเวนต์ในอุตสาหกรรม, โครงการให้คำปร□กษา; ความส□เร็จดึงดูดความส□เร็จ

ครอบครัว: กรณีพิเศษ ครอบครัวของคุณมีประวัติร่วมกัน พวกเขาอาจเห็นคุณในสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด พวกเขาอาจเป็นผู้สนับสนุนที่ไม่ดี, ตัดสินคุณหรือกระตุ้นให้คุณกลับไปใช้สารเสพติด และโดยปกติแล้ว คุณไม่สามารถตัดความสัมพันธ์กับพวกเขาได้อย่างสมบูรณ์ แนวทาง: ลดการสัมผัส โดยมีการเยี่ยมเยียน

ที่สั้นลงและมีระยะเวลาที่กำหนดไว้ □ ; สถานที่สาธารณะ เช่น ร้านอาหารหรืองาน อีเวนต์ ซึ่งทำให้การเผชิญหน้ากับปัญหาต่างๆ เป็นไปได้ยากกว่า ; พาผู้สนับสนุนที่มีสติสัมปชัญญะซึ่งเข้าใจสถานการณ์ไปด้วย ; กำหนดขอบเขตของหัวข้อสนทนา — "ฉันจะไม่พูดถึงเรื่องนั้น " เป็นประโยคที่สมบูรณ์ ; รู้จักสิ่งกระตุ้นที่จะทำให้คุณต้องการใช้สารเสพติด และพร้อมที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งเหล่านั้น ; วางแผนเวลาพักฟื้นหลังจากเผชิญหน้ากับครอบครัวในสถานการณ์ที่ยากลำบาก คุณไม่จำเป็นต้องเยียวยาความสัมพันธ์ในครอบครัวในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว เพื่อที่จะเอาชนะมันได้โดยไม่กลับไปใช้ยาเสพติดอีก การทำงานที่ต้องใช้สมาธิอย่างมากสามารถทำได้ในภายหลังเมื่อคุณมีความมั่นคงมากขึ้น

ประเด็นสำคัญ :

* เซลล์ประสาทกระจก **(Mirror neurons)** มีอยู่จริง – สมองของคุณจำลองสิ่งที่มันสังเกตเห็น ; การสัมผัสกับการใช้ = ความอยากที่กระตุ้น ; นี่คือประสาทวิทยา ไม่ใช่ความอ่อนแอ
* การแพร่กระจายทางสังคมเป็นปรากฏการณ์ทางระบบประสาท – คุณจะคล้ายกับคนที่อยู่รอบตัวคุณมากขึ้น ; นี่คือฟิสิกส์ ไม่ใช่อุปนิสัย
* ปฏิบัติตามหลักการรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย – กำหนดระดับการเข้าถึง , ตรวจสอบอย่างส □□□□เสมอ, ปกป้องระบบที่สำคัญ
* ความเป็นเจ้าของการกระทำ ไม่ใช่การเป็นเหยื่อ – คุณไม่ได้หลีกเลี่ยง 'คนที่เป็นพิษ '; คุณกำลังออกแบบสภาพแวดล้อมของคุณ ; เป็นมุมมองที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง
* การตรวจสอบ – ทบทวนความสัมพันธ์แต่ละครั้ง : มันสนับสนุนการฟื้นตัวหรือไม่ ? มันทำให้คุณหมดพลังหรือไม่ ? ปรับระดับการเข้าถึงตามนั้น
* แบบแผน **(Scripts)** มีความสำคัญ – ฝึกตอบสนองต่อแรงกดดันทางสังคมก่อน คุณต้องการสิ่งเหล่านี้ : การลดลงที่ราบรื่นจะสร้างแรงเสียหยาดน้อยกว่า สร้างสรรค์ ไม่ใช่แค่ตัดทอน —คุณต้องมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกเพื่อเติมเต็มพื้นที่นั้น เช่น กลุ่มสนับสนุนการฟื้นฟู สปอร์ตยิม งานอดิเรก ชุมชน ความส□□□□เสมอช่วยสร้างความสัมพันธ์ —ไปในสถานที่เดิม □□□□ๆ ความสัมพันธ์เกิดขึ้นจากการสัมผัส □□□□ๆ กลยุทธ์ในการออกจากสถานการณ์เป็นสิ่งจำเป็น □ — วางแผนขอบเขตเวลา วิธีการออกจากสถานการณ์ และแผนสำรองก่อนเข้าสู่สถานการณ์ทางสังคมที่ท้าทาย ครอบครัวเป็นกรณีพิเศษ —จำกัดการมีส่วนร่วมใช้พื้นที่สาธารณะ พาผู้สนับสนุนที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ไปด้วย กำหนดหัวข้อ □ สนทนาให้ชัดเจน และพักฟื้นหลังจากการพบปะ

สภาพแวดล้อมทางสังคมของคุณไม่ใช่เรื่องเล็กน้อยต่อการฟื้นตัวของคุณ มันคือการฟื้นตัวของคุณ หรืออาจเป็นสิ่งที่ทำลายมัน ผู้คนที่คุณใช้เวลาร่วมกันมีอิทธิพลต่อรูปแบบการทำงานของสมองของคุณ มีผลต่อพื้นฐานทางอารมณ์ กำหนด □ ว่าอะไรดู "ปกติ " และสนับสนุนหรือบ่อนทำลายเป้าหมายของคุณ นี่ไม่ใช่เรื่องของการตัดสินหรือความเย็นชา แต่มันเกี่ยวกับการวางแผนอย่างรอบคอบด้วยทรัพยากรที่มีจำกัด คุณมีเวลา พลังงาน และสมาธิที่จำกัด การที่คุณลงทุนสิ่งเหล่านี้ในที่ใด จะกำหนดว่าคุณจะกลายเป็นอะไร สร้างเครือข่ายที่ดึงคุณไปสู่คนที่คุณต้องการเป็น ลดการสัมผัสกับเครือข่ายที่ดึงคุณถอยหลัง ควบคุมสถานการณ์นี้ด้วยตัวคุณเอง อย่ารอช้า การฟื้นตัวของคุณคือระบบที่ได้รับการปกป้อง ตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำ แก้ไขช่องโหว่ สร้างไฟร์วอลล์

END OF CENTURIAN PAPER 17 — THE SOCIAL FIREWALL.

โปรโตคอลที่ 16

วงจรแห่งการโดดเดี่ยว

ไม่ผู้บาดเจ็บถึงถอนตัวและ ไม่การถอนตัวต่างหากคือสิ่งที่ ให้เกิดความเสียหาย ?

สิ่งที่เป็นพื้นฐานของทุกวัฒนธรรมที่สร้างชุมชน : ผู้ฝึกฝนเพียง พังคือผู้ที่เปราะบาง

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-16.001

เมื่อร่างกายมนุษย์ได้รับบาดแผล สัญชาตญาณคือการหลีกหนี —หาที่ซ่อน เข้าไปในความมืด รวบรวมตัวเข้ากับบาดแผล และรอให้หายดีด้วยการอยู่คนเดียว สัญชาตญาณนี้วิวัฒนาการขึ้นเพื่อรับมือกับบาดแผลทางร่างกายในโลกที่มีผู้ล่า สัตว์ที่ได้รับบาดเจ็บซึ่งหลบซ่อนจะรอดชีวิต ในขณะที่สัตว์ที่ได้รับบาดเจ็บซึ่งอยู่ในที่โล่งอาจถูกกิน แต่การฟื้นตัวไม่ใช่บาดแผลทางร่างกายในโลกที่มีผู้ล่า มันคือบาดแผลทางอารมณ์และระบบประสาทในโลกของการเชื่อมต่อ —และสำหรับบาดแผลนี้ สัญชาตญาณที่จะหลบซ่อนไม่ได้เป็นการป้องกัน แต่มันเป็นอันตราย การแยกตัวคือภาวะที่ ... เมื่อการเสพติดเติบโต ความอับอายแพร่กระจาย การคิดที่ผิดเพี้ยนไม่ได้รับการแก้ไข และการกลับไปใช้ยาเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ที่รู้สึกปลอดภัยคือสถานที่ที่โรคร้ายทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ทุกวัฒนธรรมที่เข้าใจเรื่องการรักษา สร้างชุมชนรอบตัวผู้ให้ความช่วยเหลือ สังฆะของชาวพุทธ ซึ่งเป็นชุมชนแห่งการปฏิบัติ เป็นหนึ่งใน "สามสิ่งอันประเสริฐ " สำคัญต่อการหลุดพ้น ไม่แพ้พระพุทธเจ้าและหลักธรรมคำสอน ศาสนาอิสลามสร้างเครือข่ายความรับผิดชอบร่วมกัน การสวดมนต์ร่วมกัน และความรับผิดชอบของชุมชนให้กับบุคคลนั้น ชุมชนยิว (minyan) ต้องการผู้คนอย่างน้อยสิบคนก่อนที่จะสามารถสวดมนต์บางบทได้ — ประเพณีที่ปฏิเสธอย่างชัดเจนที่จะปล่อยให้บุคคลฝึกฝนเพียงลำพัง กฎของสำนักสงฆ์คริสเตียนวางพระภิกษุในชุมชน ไม่ใช่เพราะการอยู่คนเดียวไม่มีคุณค่า แต่เป็นการอยู่คนเดียวโดยปราศจากการแก้ไขจากชุมชนจะนำไปสู่ความวิกลจริต ลัทธิซูฟี (Sufi tariqa) มีขึ้นเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ นั่นคือเส้นทางนี้ไม่สามารถเดินเพียงลำพังได้ พวกเขาต่างสังเกตเห็นสิ่งเดียวกัน : ผู้ฝึกฝนที่อยู่โดดเดี่ยวคือผู้ที่เปราะบาง จิตใจที่อยู่คนเดียวในห้องกับตัวมันเองจะสร้างความผิดเพี้ยน ซึ่งมีแต่จิตใจอื่นเท่านั้นที่จะแก้ไขได้ ความอับอายเติบโตในความมืด การโกหกเจริญรุ่งเรืองในความเงียบ โรคภัยจะแสดงออกอย่างน่าเชื่อถือที่สุดเมื่อไม่มีใครอยู่ด้วย พื้นที่เพื่อโต้แย้งข้อโต้แย้งเหล่านั้น โปรโตคอลนี้จัดการกับวงจรแห่งการโดดเดี่ยว — ว่าทำไมมันถึงเกิดขึ้น ทำไมมันถึงเป็นอันตราย และวิธีที่จะเอาชนะมันได้ด้วยแนวทางปฏิบัติที่รักษาความสัมพันธ์ไว้ แม้ในขณะที่ส่วนลึกที่สุดของจิตใจที่เจ็บปวดจะต้องการหลบซ่อน

ส่วนที่ 16.1

THE SPIRAL

[illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]— [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]. [illegible]: "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]". [illegible], [illegible], [illegible]. [illegible]— [illegible]

⚠ [illegible] — [illegible]

1. [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible]: "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible]: [illegible].

[illegible] 16.2

[illegible]

[illegible] — [illegible] [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]... [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] — [illegible] — [illegible]: [illegible]

*THE COFFEE SHOP ANCHOR: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] '[illegible]' [illegible] (sangha effect) [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], CrossFit, [illegible] [illegible] [illegible] ibasho [illegible] '[illegible]' [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] (seva) [illegible] khidma, [illegible] [illegible] "tikkun olam" [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] —[illegible]
[illegible] [illegible]

⛩ SANCTUARY — [illegible] — [illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible]
'[illegible]'
'[illegible]'
[illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 01 [illegible] [illegible]

*[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

1: □□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
None
□□□□□□□□□, □□□□□□□□□, □□□, □□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□
2: □□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□
□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
3: □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□?
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

อาการห้ามละเลยการตอบกลับอย่างน้อย [illegible]สุดให้พูดว่า 'ฉันสบายดีแค่พัก ผ่อน "หากไม่มีอะไร [illegible]นเลย : ร้านกาแฟ [illegible]คือ [illegible]นตอนฉุกเฉิน [illegible]นตอน[illegible] [illegible]คุณในห [illegible]คน [illegible]โรคไม่สามารถแพร่กระจายได้อย่างอิสระ

⚠ ข้อควรระวัง — คำโกหกที่ "The Spiral" สร้างขึ้น

'ฉันจะติดต่อเมื่อรู้สึกดีขึ้น ' คุณจะไม่รู้สึกดีขึ้นจากการแยกตัว การติดต่อกับผู้อื่นต่างหากคือวิธีที่จะทำให้คุณรู้สึกดีขึ้น 'ฉันไม่อยากเป็นที่รำคาญใคร ' คนที่รักคุณต้องการฟังจากคุณ การที่คุณอยู่คนเดียวสร้างความกังวลให้กับพวกเขามากกว่าการส่งข้อความ 'ไม่มีใครเข้าใจหรอก ' ผู้ที่อยู่ในกระบวนการฟื้นฟูเข้าใจอย่างถ่องแท้ แม้แต่ผู้ที่ไม่เข้าใจก็สามารถรับฟังได้ และการรับฟังนั้นช่วยลดความอับอายลงไป 'ฉันแค่ต้องการเวลาอยู่คนเดียว ' การมีช่วงเวลาส่วนตัวบ้างเป็นเรื่องดี แต่การแยกตัวเป็นเวลานานเป็นสิ่งที่อันตราย ผู้ที่กำลังฟื้นฟูอาจไม่สามารถประเมินได้อย่างถูกต้องว่าเมื่อไหร่ที่การแยกตัวกลายเป็น การบอกว่า 'ฉันจะจัดการเรื่องนี้เอง ' เป็นสิ่งที่นำไปสู่การติดยา การที่จิตใจต้องเผชิญกับโรคนั้นเพียงลำพัง ไม่ สามารถเอาชนะโรคได้ จำเป็นต้องมีข้อมูลจากภายนอก นี่คือเสียงของโรค ที่พูดผ่านสัญชาตญาณของการแยกตัว สร้างเงื่อนไขที่โรคต้องการ ตระหนักถึงมัน ตั้งชื่อมัน และขัดขวางมัน

ส่วนที่ 16.4

ประเด็นสำคัญ

[illegible]ง [illegible]โปรโตคอล [illegible]สอนให [illegible]—[illegible]มชน [illegible]ช่วยเห [illegible]อ

🛡 SANCTUARY — โปรโตคอลที่ 16 — ข้อสรุปสำคัญ

1. สัญชาตญาณการแยกตัวเป็นอันตรายอย่างยิ่งในการฟื้นฟู สัญชาตญาณนี้วิวัฒนาการมาเพื่อรับมือกับบาดแผลทางร่างกาย แต่สำหรับผู้ติดยา การแยกตัวคือเชื้อเพลิงที่เติมไฟให้กับการเสพติด [illegible]ที่รู้สึกปลอดภัย คือสถานที่ที่โรคร้ายเจรจาต่อรองโดยไม่มีใครขัดขวาง

2. ทุกศาสนาสร้างชุมชนด้วยเหตุผลนี้ : สังฆะ , อุมมะห์ , มินยัน , พระสงฆ์ , ตาริกะ ชูฟี — ทั้งหมดตระหนักว่าผู้ปฏิบัติธรรมที่อยู่คนเดียวคือผู้ที่เปราะบาง

3. เส้นทางนี้เป็นไปตามรูปแบบที่คาดเดาได้ : รู้สึกไม่ดี , ถอยห่าง , แยกตัว , หมกมุ่น , รู้สึกแย่ลง , ถอยห่างมากขึ้น วงจรนี้จะแคบลงจนกระทั่งทางออกเดียวที่รู้สึกว่าทำได้คือการเสพสาร

4. สร้างความสัมพันธ์อย่างส [illegible]เสมอ อย่ารอจนกว่าคุณต้องการที่จะเชื่อมต่อ ตารางเวลา , การเตรียมตัวล่วงหน้า , ดำเนินการโดยไม่คำนึงถึงอารมณ์ ความเคร่งครัดของตารางเวลาในวัดไม่ได้ถามว่าพระสงฆ์รู้สึกอยากเข้าร่วมหรือไม่

5. สามระดับ :
* ใกล้ชิด : อยู่ใกล้ผู้คน
* คู่ขนาน : ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น
* โต้ตอบ : การสนทนาและการเปิดเผยข้อมูลจริง
การละเมิดแต่ละระดับจะทำลายกระบวนการ

6. ข้อกำหนดพิเศษ : ตารางเวลาที่ต้องปฏิบัติตาม , ความรับผิดชอบรายวัน , กฎเฉพาะสถานการณ์วิกฤต การตัดสินใจที่ทำเมื่ออยู่ในสภาพที่มั่นคง ซึ่งจะถูก

[illegible]

7. [illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible] — The Centurion

[illegible] **16 —** [illegible] **—** [illegible]

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

โปรโตคอลที่ 16

กับดักแห่งการโดดเดี่ยว

สัญชาตญาณ[illegible]ก [illegible]ลายล้างและชุมชน [illegible]เยียวยา

ทุกวัฒนธรรม [illegible]ดีว่าจิตใจ [illegible]บอบ[illegible]จะได้รับการเยียวยาในวงกลมไม่ใช่ในความโดดเ [illegible]ยว

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-16.001

มีข้อบกพร่องในการออกแบบของร่างกายมนุษย์ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ที่กำลังอยู่ในกระบวนการฟื้นฟูมากกว่าสารเสพติดชนิดใดๆ เมื่อเราเจ็บปวด เราต้องการที่จะซ่อนตัว สัญชาตญาณนี้เป็นสิ่งที่เก่าแก่ —สัตว์ที่บาดเจ็บจะถอยไปหลบในรัง สิ่งมีชีวิตที่ได้รับบาดเจ็บจะหาที่มืดเพื่อหลีกเลี่ยงผู้ล่า ร่างกายที่เสียหายจะประหยัดพลังงานโดยการถอนตัวออกจากโลก สัญชาตญาณนี้ช่วยรักษาชีวิตมาเป็นเวลาหลายล้านปี สำหรับบาดแผลทางร่างกาย การหลบซ่อนขณะที่กำลังรักษาตัวเป็นกลยุทธ์ที่ดี แต่สำหรับบาดแผลจากการเสพติด —ซึ่งเป็นบาดแผลทางอารมณ์ ความสัมพันธ์ จิตวิญญาณ และระดับสารเคมีในสมอง—สัญชาตญาณนี้เป็นอันตรายถึงชีวิต เพราะการแยกตัว ... การเสพติดเกิดขึ้นในที่แห่งความโดดเดี่ยว การใช้สารเสพติดเกิดขึ้นในที่แห่งความโดดเดี่ยว ความอับอายกลายเป็นสิ่งที่คนๆ นั้นแบกรับไม่ไหวในที่แห่งความโดดเดี่ยว การคิดที่ผิดเพี้ยนจะไม่มีใครคอยตรวจสอบในที่แห่งความโดดเดี่ยว —คำโกหกที่ฟังดูจริงเพราะไม่มีใครอยู่ในห้องที่จะบอกว่า "นั่นไม่เป็นความจริง" การเสพติดเกิดขึ้นในที่แห่งความโดดเดี่ยว ซึ่งเป็นการต่อรองระหว่างตัวตนที่ติดยาและตัวตนที่ไม่ติดยา โดยไม่มีผู้ใดเป็นสักขีพยาน ไม่มีความรับผิดชอบ และไม่มีเสียงคัดค้าน ทุกประเพณีที่เยียวยาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเข้าใจสิ่งนี้ สังฆะของชาวพุทธดำรงอยู่เพราะพระพุทธเจ้าทรงสังเกตว่าการปฏิบัติส่วนบุคคลโดยปราศจากชุมชนจะล้มเหลว ประชาคมอิสลามถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของการละหมาดทั้งห้าที่ปฏิบัติทุกวันโดยรวมกัน เนื่องจากธรรมเนียมปฏิบัติเข้าใจว่าจิตวิญญาณที่อยู่โดดเดี่ยวจะอ่อนแอลงและนำไปสู่สิ่งที่ [illegible]ที่สุด การประกอบพิธีกรรม "minyan" ของชาวยิวต้องมีสิบคนสำหรับการอธิษฐานศักดิ์สิทธิ์ที่สุด เพราะบุคคลไม่สามารถทำหน้าที่ทางจิตวิญญาณที่ลึกซึ้งได้เมื่ออยู่โดดเดี่ยว กลุ่ม AA ให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นศูนย์กลางของการฟื้นฟูเนื่องจากเข้าใจว่าสถานที่ —การปรากฏตัวของผู้อื่นที่มีประสบการณ์เดียวกัน —มีประโยชน์มากกว่าข้อความใดๆ ขั้นตอนใดๆ หรือความคิดเห็นส่วนบุคคลใดๆ เซนทิวรอนสังเกตเห็นสิ่งนี้ในทุกศาสนาและทุกกลุ่มสนับสนุนการฟื้นฟู การเชื่อมต่อเป็นสิ่งสำคัญ [illegible] : ผู้ที่ยังคงติดต่อกับผู้อื่นจะอยู่รอดได้ ในขณะที่ผู้ที่ตัดขาดจากสังคมจะเสียชีวิต — ไม่ใช่เสมอไปในเชิงกายภาพ แต่บ่อยครั้ง และในทุกๆ ด้านที่มีความสำคัญ แสงสว่างดับลง การปฏิบัติล้มเหลว มือเอื้อมคว้าสารเสพติดในความมืด ที่ซึ่งไม่มีใครมองเห็น โปรโตคอลนี้จัดการกับสัญชาตญาณที่จะซ่อนตัว — ว่าทำไมมันจึงเกิดขึ้น ทำไมมันถึงหลอกลวง และวิธีเอาชนะมันด้วยการฝึกฝนอย่างตั้งใจ เป็นระบบ และเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการเชื่อมต่อ ซึ่งไม่ขึ้นอยู่กับความต้องการที่จะเชื่อมต่อ เพราะเมื่อคุณต้องการการเชื่อมต่อมากที่สุด คุณจะอยากน้อยที่สุด นั่นคือข้อบกพร่องในการออกแบบ และ ... มีวิธีแก้ไขแล้ว

ส่วนที่ 16.1

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

*[illegible] [illegible]: [illegible]— [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]. [illegible]: "[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]." [illegible] [illegible] [illegible]— [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible]

ที่บิดเบือน : การโดดเดี่ยวเป็นเวลานานทำให้เกิดความรู้สึกผิดปกติ ภาวะซึม เศร้ากลายเป็นพื้นฐานเดิม . ความผิดปกติถูกยอมรับเพราะไม่มีสิ่งใดให้เปรียบ เทียบ . คุณลืมไปว่าการมีสุขภาพดีเป็นอย่างไร เพราะคุณไม่ได้อยู่ใกล้ชิดกับ คนที่สุขภาพดีมาหลายสัปดาห์ . "ฉันสบายดี " กลายเป็นคำที่ใช้แทนความหมายว่า "ฉันปรับตัวเข้ากับความทุกข์ได้แล้ว ".

5. การเตรียมพร้อมสำหรับการกลับไปเสพ : การโดดเดี่ยวมักนำหน้าการกลับไปเสพ เสมอ . งานวิจัยยืนยันสิ่งที่ประเพณีเคยสังเกต : การโดดเดี่ยวเป็นหนึ่งใน ปัจจัยที่ทำนายการกลับไปเสพได้อย่างแม่นยำที่สุด —แม่นยำกว่าชนิดของสาร เสพติด , ระยะเวลาในการใช้ , หรือความรุนแรงของการเสพ . การโดดเดี่ยวเองคือ อันตราย . ความเสพรู้ดีว่าสิ่งนี้เป็นอย่างไร . นั่นคือเหตุผลที่มันพยายาม อย่างหนัก เพื่อที่จะได้อยู่กับคุณตามลำพัง

THE CENTURION — สิ่งที่การเสพติดรู้

หากมันสามารถทำให้คุณอยู่คนเดียวได้ มันสามารถบอกอะไรคุณก็ได้ เช่น "คุณ ไม่มีค่า " "ไม่มีใครสนใจคุณ " "คุณจะไม่มีวันเปลี่ยนแปลง " "แค่ครั้งนี้คงไม่ เป็นไร " "คุณน่าจะยอมแพ้เสีย " และเมื่อคุณอยู่คนเดียว ในความคิดของคุณ โดย ไม่มีเสียงจากภายนอกมาหักล้างข้อความเหล่านี้ ข้อความเหล่านั้นก็เริ่มฟัง ดูเหมือนจริง แต่ข้อความเหล่านั้นไม่เป็นความจริง มันคือจุดยืนในการต่อรอง ของสิ่งเสพติด ซึ่งถูกส่งมาจากห้องที่ตัดขาดผู้ให้การสนับสนุนทั้งหมด นัก ปราชญ์ซูฟีอธิบายถึง "nafs ammara" หรือ "ตัวตนที่สั่งการ " ว่าเป็นนักเจรจา ที่มีทักษะพิเศษ ซึ่งสามารถทำงานได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นถูกแยกออกจากผู้ อื่น จากเชคและชุมชน แนวทางของกลุ่ม AA กล่าวสิ่งเดียวกันนี้ด้วยภาษาที่แตก ต่างกัน : โรคนี้เหมือนกับการออกกำลังกายท่าดันพื้นในลานจอดรถ และมันจะ แข็งแกร่งที่สุดเมื่อคุณอยู่คนเดียว หากคุณพาอีกคนหนึ่งเข้ามาในห้อง — ไม่ ว่าจะเป็นการโทรศัพท์หรือส่งข้อความ — การต่อรองก็จะล้มเหลว ความเสพติดไม่ สามารถเอาชนะได้ด้วยเสียงสองเสียง ดังนั้น งานของคุณจึงเรียบง่าย แม้ว่ามัน จะเป็นสิ่งที่ยากที่สุดที่คุณเคยทำ : อย่าปล่อยให้มันทำให้คุณอยู่คนเดียว

ส่วนที่ 16.2

การฝึกฝนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อย่างตั้งใจ

การติดต่อทางกายภาพ — เ ข้อความ ึกบอกให้ซ่อนตัวการฝึกฝนบอกให้แสดงตัวออกมา

THE CENTURION — คุณไม่จำเป็นต้องอยากทำมัน แต่คุณต้องลงมือทำ

ปัญหาหลักคือ : เมื่อคุณต้องการการเชื่อมต่อมากที่สุด คุณจะอยากหลีกหนีจาก มัน การยึดติดกับความโดดเดี่ยวเกิดขึ้นอย่างรุนแรงเมื่อการเชื่อมต่อมีความ สำคัญที่สุด การรอจนกว่าคุณ "รู้สึก " อยากเชื่อมต่อไม่ได้ผล เพราะคุณจะ ไม่รู้สึกอยากทำจนกระทั่งสายเกินไป ทางออกคือสิ่งที่ธรรมเนียมเรียกว่า วินัย : การปฏิบัติอย่างส เสมอโดยไม่คำนึงถึงอารมณ์ของผู้ปฏิบัติ ผู้ ปฏิบัติธรรมไม่ได้นั่งสมาธิเฉพาะเมื่อมีอารมณ์ที่เหมาะสมเท่านั้น ชาว มุสลิมไม่ได้ละหมาดเฉพาะเมื่อรู้สึกเป็นจิตวิญญาณ คนที่กำลังฟื้นตัวไม่ ได้เชื่อมต่อกับผู้อื่นเฉพาะเมื่อรู้สึกอยากเข้าสังคม การปฏิบัติถูกทำ ขึ้นเพราะมัน ... มุ่งมั่น —และคำมั่นสัญญาดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ ชัดเจน เพื่อให้ได้รับการยึดถือในช่วงเวลาที่ยากลำบาก เซนทูเรียนเรียกว่า ว่าการเชื่อมต่อเชิงกลนี้ —การเชื่อมต่อที่ไม่ขึ้นอยู่กับความปรารถนา ที่ เกิดขึ้นโดยไม่คำนึงถึงอารมณ์ ที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ ตามตารางเวลา และไม่ อาจเปลี่ยนแปลงได้ เหมือนกับการเต้นของหัวใจ เหมือนกับการหายใจ เหมือนกับ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible]— [illegible] [illegible] [illegible]

🏛 SANCTUARY — [illegible] — [illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

THE MINIMUM VIABLE VERSION: [illegible]
"[illegible]"
"[illegible]"
"[illegible]"
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

THE PHONE CALL VERSION: [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] 01 [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]" "[illegible]..." "[illegible]" [illegible]—[illegible]—[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]
1: [illegible]
[illegible]
None — no interaction required
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
2: [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
3: [illegible]

□□□: □□□□□□□□□□

□□□: □□□□□□□□□□□

□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□: □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□

□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□: □□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□ 16.3

THE OVERRIDE

*□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible] [illegible] "[illegible]/[illegible] [illegible] [illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: "[illegible]" [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

"[illegible]" - [illegible]

"[illegible]" - [illegible]

[illegible] 16.4

[illegible]

[illegible]—[illegible]

⚓ SANCTUARY — [illegible] 16 — [illegible]

1. [illegible]—[illegible]

2. [illegible]

3. [illegible] **4.** [illegible]:
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]

[illegible] **5.** [illegible]:
* [illegible]
* [illegible]

ไม่ดี
* กำลังจัดทางเลือกในขณะที่คุณกำลังเผชิญกับช่วงเวลาที่ยากลำบาก **6.** กฎข้อบังคับในช่วงวิกฤต : อยู่ที่บ้านตลอด **24** ชั่วโมง : ออกไปข้างนอก . ยกเลิกแผน : หาทางเลือกอื่นภายใน **24** ชั่วโมง . รู้สึกถึงแรงดึง : ส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ . ละเลยการติดต่อ : ตอบกลับอย่างน้อยหนึ่งครั้ง . ไม่มีทางเลือกอื่น : ไปร้านกาแฟ.

7. คำโกหกจะฟังดูสมเหตุสมผล :
"ฉันจะติดต่อเมื่อรู้สึกดีขึ้น ."
"ฉันไม่อยากเป็นภาระของใคร ."
"ฉันแค่ต้องการเวลาอยู่คนเดียว ."
ตระหนักว่านี่คือกลยุทธ์ของการแยกตัวออกจากสังคม พยายามขัดขวางมัน การปฏิบัติตามไม่จำเป็นต้องได้รับการยินยอมจากจิตใจที่กำลังอ่อนแอ

8. ความสัมพันธ์มีความสำคัญ :
การเชื่อมต่อช่วยเยียวยา แม้ว่าจะไม่ได้รู้สึกเช่นนั้นก็ตาม ระบบประสาทจะทำงานร่วมกันกับระบบประสาทอื่นๆ ความอับอายจะลดลง เมื่อพูดคุยกัน การเสพติดไม่สามารถเอาชนะได้ด้วยเสียงสองทาง คุณไม่จำเป็นต้องเป็นคนน่าสนใจหรือเป็นเพื่อนที่ดี สิ่งที่คุณต้องการคือการมีอยู่ การมีอยู่นั้นเพียงพอแล้ว

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

การเสพติดต้องการให้คุณอยู่คนเดียว คนเดียว มันสามารถกระซิบได้ คนเดียว มันสามารถเจรจาต่อรองได้ คนเดียว มันสามารถโน้มน้าวได้ คนเดียว มันสามารถชนะได้ ทุกประเพณีที่เยียวยาผู้ที่กำลังทุกข์ทรมานเข้าใจสิ่งนี้ด้วยความชัดเจนเพื่อการอยู่รอด : ผู้ที่ถูกทิ้งให้อยู่คนเดียวกับบาดแผลของตนเองจะไม่ได้รับการเยียวยา สังฆะไม่ใช่สิ่งที่เลือกได้ อุมมะห์ไม่ใช่เพียงแค่เครื่องประดับ มิน̄ยันไม่ใช่เรื่องของการบริหารจัดการ กลุ่มเพื่อนไม่ใช่งานอดิเรก สิ่งเหล่านั้นคือโครงสร้างเพื่อการอยู่รอด —วงกลมที่ล้อมรอบผู้ที่กำลังเจ็บปวด ซึ่งบอกว่า : คุณไม่ได้อยู่คนเดียวในห้องนี้กับเสียงที่ต้องการทำลายคุณ พวกเราอยู่ที่นี่ เสียงนั้นจะต้องเผชิญหน้ากับพวกเราทุกคน งานของคุณไม่ได้ซับซ้อน มันเป็นสิ่งที่เรียบง่ายที่ยากที่สุดในการฟื้นตัว ที่คุณต้องทำ : เมื่อทุกส่วนของร่างกายคุณบอกให้หลบซ่อน ให้แสดงตัวออกมา เมื่อสัญชาตญาณบอกให้ถอยห่าง ให้เชื่อมต่อ เมื่อจิตใจบอกว่า "ฉันจะติดต่อเมื่อรู้สึกดีขึ้น " จงขัดขวางมัน เพราะการติดต่อคือวิธีที่จะทำให้คุณรู้สึกดีขึ้น ไปที่ร้านกาแฟ เข้าร่วมกลุ่ม พบปะ หรือโทรศัพท์ ส่งข้อความ คุณไม่จำเป็นต้องพูดอะไรที่ฉลาด คุณไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่น่าคบหา เพื่อที่จะอธิบายหรือแสดงออก หรือเพื่อให้สิ่งต่างๆ น่าสนใจ คุณแค่ต้องอยู่ตรงนั้น — อยู่ในที่ที่มีคนอื่นอยู่ ที่ซึ่งความเท็จถูกเปิดเผย ที่ซึ่งความอับอายลดลง และที่ซึ่งระบบประสาทสามารถรับการควบคุมจากผู้อื่นได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่มันไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ วงกลมนี้จะโอบอุ้มคุณ ก้าวเข้าไปในวงนั้น แม้ว่า —โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ —คุณไม่อยากทำก็ตาม — The Centurion

---

END OF PROTOCOL 16 — THE ISOLATION TRAP — CENTURION VOICE.

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

โปรโตคอลที่ 16

รีเฟล็กซ์ของการถอนยา

การ [illegible]ลายวงจรของการถอยหนีและการกลับมาเ [illegible]อมต่อกับโลกของมนุษย์

— [illegible]มือ [illegible]หรับสถานการณ์ที่สัญชาตญาณทุกอย่างบอกให้คุณหลบซ่อน —

คำเปิดตัว : สิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่เคยได้รับบาดเจ็บต่างรู้จักความรู้สึก นั้น : อยากไปอยู่ในที่เล็กๆ ที่เงียบสงบ และอยู่คนเดียว สัญชาตญาณนี้เป็น สิ่งที่เก่าแก่และมักจะเป็นประโยชน์สำหรับบาดแผลส่วนใหญ่ ร่างกายที่ ต้องการรักษาตัวเองจะเก็บสะสมพลังงาน มันหันเข้าสู่ภายใน มันพักผ่อน แต่มี บางประเภทของบาดแผลที่การหลีกหนีไม่ใช่ยารักษา - แต่มันคือการทำให้บาดแจ็ บนั้นดำเนินต่อไป ความเจ็บปวดทางอารมณ์ ความอับอาย ความทุกข์ทรมานเฉพาะของ การติดยาเสพติด : สิ่งเหล่านี้ไม่ได้หายดีในที่ลับ พวกมันหมักหมมอยู่ในนั้น พวกมันเติบโตขึ้น พวกมันเรียนรู้เสียงของคุณและพูดด้วย [illegible]เสียงนั้น โปรโตคอลนี้เกี่ยวกับ ... รีเฟล็กซ์ของการถอนตัว — ทำไมมันเกิดขึ้น , มันมี ค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง , และเราจะควบคุมมันได้อย่างไรเมื่อค่าใช้จ่ายนั้นสูง เกินไป ไม่ใช่การบังคับให้มีความสุขหรือไม่ยอมรับความต้องการที่จะอยู่ เงียบๆ แต่เป็นการทำความเข้าใจอย่างแม่นยำว่าเมื่อไหร่ที่การอยู่คนเดียว เปลี่ยนจากความสงบเป็นอันตราย หลักการคือ : ยิ่งคุณรู้สึกแย่มากเท่าไหร่ คุณ ก็ยิ่งอยากจะหายตัวไปมากขึ้นเท่านั้น และการหายตัวไปนั้นก็จะส่งผลเสียต่อ คุณมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้ที่จะเข้าหาผู้อื่นในขณะที่ทุกส่วนของร่างกาย บอกให้ถอย เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน

— 16.1 —

รีเฟล็กซ์ของการถอนตัว

[illegible]ความเข้าใจว่า [illegible]ไมเราถึงถอยทัพ

ความเจ็บปวดในรูปแบบใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นความอับอาย ความเศร้า ความวิตก กังวล การถูกปฏิเสธ หรือความล้มเหลว จะกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองที่ฝังราก ลึก : คือการถอยห่างจากสังคม ลดตัวลงจากสายตา และรอจนกว่าบาดแผลจะหายดี

สำหรับบาดแผลทางร่างกาย กลยุทธ์นี้มีประโยชน์ แต่สำหรับบาดแผลของการฟื้น ตัว นี่คือเส้นทางที่น่าเชื่อถือที่สุดสู่การกลับไปใช้สารเสพติดอีกครั้ง

วิธีการทำงานของวงจรนี้ รูปแบบมีความส [illegible]เสมอพอที่จะติดตามได้ : สิ่งใด สิ่งหนึ่งทำให้เกิดความเจ็บปวด — ความอับอาย , ภาวะซึมเศร้า , วันที่ยาก ลำบาก , ความรู้สึกของการล้มเหลว การตอบสนองเกิดขึ้น : ยกเลิกแผน , ไม่รับโทรศัพท์ , อยู่แต่ในบ้าน เมื่ออยู่คนเดียว การคิดจะหันเข้าสู่ภายใน และการคิดโดยไม่มีใครเป็นพยาน คือการคิดที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ความผิดเพี้ยนจะขยายใหญ่ขึ้น — ไม่มีสิ่งใดแก้ไขมัน ไม่มีสิ่งใดระบุชื่อ มัน ความเจ็บปวดลึกซึ้งยิ่งขึ้น

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— 16.2 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

> [illegible]
>
> [illegible]

[illegible] 1 — [illegible]

[illegible]

[illegible]:

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

* สถานที่สักการะบูชา ที่ท่านสามารถนั่งอยู่ด้านหลังและปล่อยให้บรรยากาศ
โดยรวมมีอิทธิพลต่อท่าน

บางสิ่งเกิดขึ้นในความร่วมมือ ซึ่งไม่ใช่แค่การอยู่ใกล้ชิดกันเท่านั้นที่
สามารถให้ได้ : ความรู้สึกว่าคุณไม่ได้เผชิญกับความยากลำบากเพียงคนเดียว ,
ว่าความพยายาม การมีส่วนร่วม และความยาก □□□บาก ไม่ใช่ของคุณแต่เพียงผู้
เดียว สมองรับรู้ได้ว่า "ฉันไม่ได้อยู่คนเดียวในเรื่องนี้ " ซึ่งไม่จำเป็น□
ต้องใช้คำพูด□เพื่อให้รับรู้

ระดับที่ 3 — การแลกเปลี่ยนจริง

วิธีที่มีประสิทธิภาพและต้องใช้ความพยายามมากที่สุด คือ การติดต่อสื่อสาร
อย่างจริงใจกับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อความ โทรศัพท์ นัดเจอกับ
เพื่อน หรือการสนทนาที่เปิดเผยความรู้สึกที่แท้จริง

เวอร์ชันที่ใช้งานได้ขั้น □□□□นั้นต้องการเพียงเล็กน้อยเท่านั้น :

- ข้อความหนึ่งฉบับ ส่งถึงบุคคลหนึ่งเท่านั้น
- สวัสดีค่ะ วันนี้เป็นวันที่ยากลำบากสำหรับฉัน□ □
- คิดถึงคุณ
- ฉันกำ□ลังถอยห่างออกมา และต้องการติดต่อคุณ

การติดต่อได้เกิดขึ้นแล้ว วงจรถูกขัดจังหวะ

รูปแบบที่ทรงพลังที่สุด และเป็นสิ่งที่ยากที่สุด คือการระบุว่าเกิดอะไร
ขึ้นจริงๆ ฉันกำลัง □ struggling (ต่อสู้). ฉันพยายามถอยห่างออกมา แต่สิ่งนั้น
ไม่ได้ช่วยฉันเลย ฉันไม่ต้องการที่จะอยู่คนเดียว แต่ฉันไม่รู้ว่าจะขอให้
ใครมาเป็นเพื่อนได้อย่างไร การเปิดเผยความอ่อนแอ ไม่ใช่จุดอ่อนในบริบทนี้
การเปิดเผยความอ่อนแอคือเครื่องมือที่ทำลายความอับ□อาย ความอับอายต้องใช้
การปกปิดเพื่อเติบโต เมื่อพูดออกมาอย่างชัดเจน มันจะสูญเสียอำนาจไปมาก □

สามระดับ และความต้องการที่แตกต่างกัน :

ระดับ	สิ่งที่จำเป็นต้□องมี :	ความต้องการทางสังคม	ตัวอย่าง
ฉัน	- ความใกล้ชิด	อยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่น	

None
ร้านกาแฟ , ห้องสมุด , สวนสาธารณะ , ยิม
II — ขนานกัน
กิจกรรมร่วมกัน , ไม่จำเป็นต้องมีการสนทนา
□□□□
การประชุม , คลาสเรียน , การทำงานอาสาสมัคร , การนมัสการ
III — แบบโต้ตอบ
แน่นอนค่ะ มีอะไรให้ช่วยไหมคะ ?
ระดับปานกลางถึงสูง
ข้อความ , โทรศัพท์ , กาแฟ, การพูดความจริงออกมา

— 16.3 —

โปรโตคอลการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน

เ □□อรีเฟล็กซ์อ □□ในระดับสูงสุด

ส่วนที่ยากที่สุดของโปรโตคอลนี้คือ การที่อาการอยากยาเกิดขึ้นอย่างรุนแรง ในขณะที่ต้องการความช่วยเหลือมากที่สุด ไม่มีวิธีใดที่จะแก้ไขปัญหานี้ได้ โดยการรอ เพราะความรู้สึกอยากเชื่อมต่อกับผู้อื่นจะไม่กลับมา ก่อนที่ความเสียหายจะเกิดขึ้น

วิธีแก้ปัญหาคือการตัดสินใจล่วงหน้า : การตัดสินใจที่ทำในช่วงเวลาที่มีความมั่นคง และจะถูกนำไปปฏิบัติโดยอัตโนมัติในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน การตัดสินใจว่าจะไปหรือไม่ ควรทำเมื่อคุณรู้สึกดี เมื่อคุณไม่สบาย การตัดสินใจนั้นได้ถูกตัดสินไว้แล้ว คุณเพียงแค่ปฏิบัติตาม .

การกำหนดเวลาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ — สร้างความเชื่อมโยงให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวัน □

เมื่อคุณมีความมั่นคงแล้ว ให้ทำสิ่งต่อไปนี้□ :
* กิจกรรมที่ต้องทำอย่างส □□□เสมอ
* การพบปะกันเป็นประจำ □ — ในวันและเวลาเดียวกัน ทุกสัปดาห์ — ใส่ในปฏิทินพร้อมการแจ้งเตือน
* ไม่ใช่แค่ "ฉันจะพยายามไป " — แต่ให้ระบุว่า "ฉันจะไปในวันอังคาร เวลาเจ็ดโมง " นั่นคือสิ่งที่ต้องทำทุกวันอังคาร
* ใช้เวลาเป็นประจำกับคนเฉพาะ : เช่น การจิบกาแฟสัปดาห์ละครั้ง , การโทรศัพท์คุยกันเป็นประจำ □ , หรือกิจกรรมที่ทำร่วมกัน
* การตรวจสอบความรับผิดชอบ : ส่งข้อความให้ใครบางคนในแต่ละวัน ซึ่งพวกเขาจะสังเกตได้หากคุณหยุดส่งข้อความ

หลักการสำคัญ :
เมื่อการสร้างความสัมพันธ์เป็นการตัดสินใจที่เกิดขึ้นในขณะนั้น มันก็จะถูกตัดสินใจไปตามสถานการณ์ ต่อต้านในช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด กำจัดความ □ลังเลด้วยการตัดสินใจล่วงหน้า เมื่อวันอังคารมาถึง งานเดียวคือการไป .

การแก้ไขวิกฤต — เมื่อวงจรนั้นกำลังดำเนินไปแล้ว□

หากคุณไม่ได้ออกจากบ้านเป็นเวลา **24** ชั่วโมง **:** ให้ออกไปข้างนอก ออกไปที่ไหนก็ได้ **—**ร้านกาแฟ **,** เดินรอบบล็อก **,** ร้านค้า กฎนี้ไม่ได้เกี่ยวกับจุดหมายปลายทาง แต่เกี่ยวกับการทำลายการโดดเดี่ยวทางกายภาพ ตั้งเวลาถ้าจำเป็น แต่ให้ไป
หากคุณกำลังยกเลิกแผน **:** ให้หาแผนอื่นมาแทน หากมีการยกเลิกกิจกรรมทางสังคม จะต้องมีกิจกรรมอื่นถูกกำหนดไว้ภายใน **24** ชั่วโมง การยกเลิกทุกอย่างเป็นรูปแบบที่สามารถสังเกตได้ การหาแผนอื่นมาทดแทนจะขัดขวางมันก่อนที่จะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์
หากคุณรู้สึกว่าต้องการถอนตัว **:** ให้บอกใครบางคน นี่คือเหตุผลว่าทำไม ความสัมพันธ์ที่สร้างความรับผิดชอบจะถูกกำหนดขึ้นในขณะที่ทุกอย่างยังคงมั่นคง ซึ่งหมายความว่าจะมีบุคคลหนึ่งที่รู้ว่าจะต้องทำอย่างไรเมื่อได้รับฟังข้อความ **:** "ระบบกำลังทำงาน **,** ฉันกำลังแจ้งให้ทราบ **"** บุคคลนั้นไม่จำเป็นต้องแก้ไขปัญหาใดๆ เพียงแค่ต้องรับฟังข้อความ หากคุณไม่ได้ตอบกลับข้อความ **:** ให้ตอบเพียงข้อความเดียว การสังเกตว่าคุณกำลังละเลยการติดต่อ ไม่ได้หมายความว่าคุณต้องการพื้นที่ส่วนตัวมากขึ้น แต่นั่นเป็นอาการหนึ่ง ตอบกลับบุคคลหนึ่ง ข้อความนั้นไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์หรือสละสลวย เพียงแค่บอกว่า **"**ฉันอยู่ที่นี่ **,** แค่พักผ่อน **"** ก็เพียงพอ หากทุกอย่างล้มเหลว **:** ไปที่อื่น การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสถานที่ต่างๆ เช่น ร้านกาแฟ ห้องสมุดสาธารณะ หรือสวนสาธารณะ โดยไม่มีวาระหรือภารกิจทางสังคมใดๆ เพียงแค่การมีอยู่ท่ามกลางผู้คน นี่คือจุดเริ่มต้นที่สามารถทำได้เสมอ และเพียงพอสำหรับการเริ่มต้น

— 16.4 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเข้าใจหลัก

โปรโตคอลที่ **16 —** ความเข้าใจหลัก
การตอบสนองจากการถอนตัวเป็นสิ่งที่เก่าแก่ มีเจตนาดี และผิดพลาด มันวิวัฒนาการขึ้นเพื่อป้องกันภัยคุกคามทางกายภาพ ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อความเจ็บปวดทางอารมณ์
สำหรับความเจ็บปวดทางอารมณ์ การถอนตัวคือเชื้อเพลิง ไม่ใช่ยาสงบประสาท
สัญชาตญาณเชื่ออย่างจริงใจว่ามันกำลังช่วยเหลือ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้มันอันตราย
การโดดเดี่ยวเป็นหนึ่งในปัจจัยทำนายการกลับไปใช้ยาที่แข็งแกร่งที่สุด
ความคิดที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ **:** ความผิดเพี้ยนจะขยายตัวโดยไม่มีใครมาแก้ไข
ความอับอายที่ถูกเก็บซ่อนไว้ **:** สิ่งที่ถูกปิดบังจะเติบโตขึ้น ในขณะที่สิ่งที่ถูกพูดออกมาจะเล็กลง
ไม่มีความรับผิดชอบ **:** การใช้ยาต้องการความเป็นส่วนตัว การมีคนอยู่ใกล้จะขจัดสิ่งนั้นไป
การปรับเปลี่ยนพื้นฐานที่ผิดเพี้ยน **:** การโดดเดี่ยวเป็นเวลานานจะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่รู้สึกว่าปกติไปในทางที่แย่ลง
การเตรียมพร้อมสำหรับการกลับไปใช้ยา **:** รูปแบบนี้เกือบจะเกิดขึ้นแล้ว การเชื่อมต่อโดยเจตนา ไม่จำเป็นต้องเกิดจากความต้องการ อย่ารอจนกว่าจะมีความปรารถนาที่จะเชื่อมต่ออีกครั้ง เพราะมันอาจไม่กลับมาทันเวลา กำหนดเวลา
สำหรับการเชื่อมต่อเมื่อคุณมีสภาวะที่มั่นคง และดำเนินการเมื่อคุณพร้อม
ถือว่าภาระผูกพันทางสังคมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เหมือนกับการดูแลสุขภาพอื่นๆ

มีสามระดับของการเชื่อมต่อ ซึ่งมีความต้องการที่เพิ่มขึ้น **:**
* ความใกล้ชิด **:** อยู่ใกล้กับผู้อื่นในเชิงกายภาพ ไม่จำเป็นต้องมีการปฏิสัมพันธ์ใดๆ
* การทำกิจกรรมร่วมกัน **:** ทำกิจกรรมเดียวกันกับผู้อื่น โดยไม่จำเป็นต้อง

มีการสนทนา
* การมีปฏิสัมพันธ์อย่างแท้จริง : การแลกเปลี่ยนที่จริงใจ เช่น ข้อความ โทรศัพท์ หรือการพูดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

การตอบสนองต่อสถานการณ์วิกฤตจะต้องได้รับการวางแผนไว้ล่วงหน้า ไม่ใช่ทำไป ตามสถานการณ์ หากคุณอยู่ที่บ้านเป็นเวลา 24 ชั่วโมง : คุณต้องออกไปข้างนอก หากคุณยกเลิกแผน : คุณต้องหาคนอื่นมาแทนที่ภายใน 24 ชั่วโมง หากรู้สึกถึงอาการ : บอกใครก็ตาม —แม้เพียงประโยคเดียว หากไม่ต้องการติดต่อ : ตอบกลับข้อความหนึ่งครั้ง เมื่อทุกอย่างล้มเหลว : ร้านกาแฟ เป็นสถานที่ที่สามารถไปได้เสมอ แม้จะมีคนแปลกหน้าอยู่ คำโกหกที่อาการนั้นบอก อาจจะสังเกตได้ ฉันจะติดต่อเมื่อรู้สึกดีขึ้น —การติดต่อคือสิ่งที่ทำให้รู้สึกดีขึ้น ฉันไม่อยากเป็นภาระให้ใคร —คนที่ใส่ใจอยากฟัง ไม่มีใครเข้าใจ —ผู้ที่อยู่ในกระบวนการฟื้นฟูเข้าใจอย่างถ่องแท้ ; คนอื่นๆ ก็ยังสามารถรับฟังได้ ฉันแค่ต้องการเวลา —การอยู่คนเดียวบ้างอาจเป็นเรื่องจริง ; แต่การอยู่คนเดียวมากเกินไปนั้นอันตราย ไม่ใช่ผู้ที่ตัดสินได้ดีที่สุดว่าเมื่อใดที่คนหนึ่งกลายเป็นอีกคนหนึ่ง ฉันจะจัดการเรื่องนี้เอง รูปแบบนี้คือสิ่งที่นำ คุณมาที่นี่ มันไม่สามารถเป็นทางออกได้

ส่วนหนึ่งของการฟื้นตัวที่ต้องการจะใช้ประโยชน์จากสิ่งนี้ จะไม่แสดงความคิดเห็นในที่สาธารณะ มันรอจนกว่าห้องจะว่างเปล่า มันรู้ว่าในห้องที่มีคนอยู่ —แม้แต่ร้านกาแฟที่มีคนแปลกหน้า หรือแถวหลังของงานประชุม —เสียงของมันเป็นเพียงส่วนหนึ่งท่ามกลางเสียงอื่นๆ และเสียงอื่นๆ ดังกว่า มันรู้ว่าความอับอายที่พูดกับใครก็ตาม จะสูญเสียพลังไปมาก ความรู้ที่ว่าระบบประสาทหนึ่งๆ อยู่ท่ามกลางระบบประสาทอื่นๆ จะช่วยให้เกิดการควบคุมโดยไม่ต้องใช้ความพยายามหรือเจตนา ดังนั้นมันจึงพยายามทำให้ห้องว่างเปล่า มันพูดในเสียงของคุณ : คุณเหนื่อย ... คุณต้องการพักผ่อน คุณไม่อยากเป็นภาระ คุณจะรู้สึกดีขึ้นในภายหลัง คุณจะติดต่อกลับพรุ่งนี้ คุณแค่ต้องการความสงบสักหน่อย แต่ละประโยคมีความสมเหตุสมผล และเมื่อรวมกันแล้ว ประโยคเหล่านี้เหมือนกับประตูที่กำลังปิดลง สัญญาณที่จะเข้าหาคนอื่น คือการไม่พร้อมที่จะอยู่ใกล้พวกเขา เป็นความรู้สึกอยากอยู่ห่างจากพวกเขา เมื่อรีเฟล็กซ์ทำงาน นั่นคือตัวบ่งชี้ ไม่ใช่เพื่อขัดขวางความรู้สึกนั้น หรือทำเป็นว่า มันไม่มีอยู่จริง แต่เพื่อให้ตระหนักว่ามันเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ช่วงเวลานั้นต้องการ : การติดต่อ ไม่ใช่การหลีกเลี่ยง คุณไม่จำเป็นต้อง คุณไม่จำเป็นต้องมีสิ่งที่มีค่าจะพูด คุณไม่จำเป็นต้องแสดงออกถึงความเป็นอยู่ที่ดีหรือความเข้าสังคม หรืออะไรก็ตามทั้งสิ้น สิ่งที่คุณต้องการเพียงแค่ปรากฏตัวอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับคนอื่นๆ ที่ก็ปรากฏตัวอยู่เช่นกัน นั่นก็เพียงพอแล้ว มันเป็นมาโดยตลอด ไปที่ร้านกาแฟ หยิบโทรศัพท์ขึ้นมา ส่งข้อความสั้นๆ ออกจากบ้าน สัญชาตญาณจะบอกว่า "ไม่ " แต่ไปเถอะ

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **16 —** รีเฟล็กซ์ของการถอนตัว

CENTURIAN PAPER 25

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] **1 — API** [illegible]: [illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] **2 — [illegible]**: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] **3 — [illegible]**: [illegible] = [illegible]; [illegible] = [illegible]; [illegible] = [illegible]
[illegible] **4 — [illegible]**: [illegible] [illegible] [illegible] **Netflix** [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]—[illegible]—[illegible]
[illegible]

— 25.1 —

[illegible]

[illegible]

* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*

[illegible], **LATENCY** [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]:
[illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible]

ระยะเวลาโดยรวม : หลายชั่วโมงถึงหลายวัน
รางวัล : โดพามีน + การสร้างความผูกพันทางสังคม + ประสบการณ์ร่วม

สถาปัตยกรรมที่ปรับปรุงแล้ว :
[ความต้องการ] → [ส่งข้อความหาผู้ค้ายาเสพติด] → [บริโภคเพียงลำพัง] → [โดพามีน]
ระยะเวลาโดยรวม : ไม่กี่นาที
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน : ข้อความหนึ่งฉบับ
รางวัล : โดพามีนล้วนๆ

ตรรกะของสมอง : "ทำไมต้องรันโค้ดทั้งหมดนี้ ทั้งๆ ที่สามารถเรียกฟังก์ชันได้โดยตรง ? เพื่อนๆ คือ **middleware—**□□□□□□□□□□ แต่ **...** จากมุมมองด้านประสิทธิภาพ นี่เป็นสิ่งที่ถูกต้อง แต่จากมุมมองของการพัฒนาความเป็นมนุษย์ นี่เป็นเรื่องที่น่ากังวลอย่างยิ่ง สมองถูกปรับให้เหมาะสมกับเกณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง เพื่อนๆ ของคุณไม่ได้หายไปเพราะคุณไม่ใส่ใจพวกเขา พวกเขาหายไปเพราะการใส่ใจพวกเขามีการจัดว่าเป็น 'โค้ดที่ไม่คุ้มค่า ' และถูกกำจัดออกไป

ขั้นตอน

Supply Source

ข้อกำหนดทางสังคม

ระดับการแยก **(Isolation Level)**
ขั้นตอนที่ 1: การใช้งานในสังคม
การสนับสนุนจากเพื่อนหรือกลุ่ม
ระดับสูง - พิธีกรรมร่วมกัน
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขั้นตอนที่ 2: รู้จักผู้ค้ายาเสพติด
ข้อมูลติดต่อผู้ค้ายาของกลุ่ม
ระดับปานกลาง - ยังคงเชื่อมโยงกับสถานการณ์
□□□□ — ติดต่อผ่านเครือข่าย
ขั้นตอนที่ 3: ตัวแทนจำหน่ายส่วนตัว
ความสัมพันธ์โดยตรงกับตัวแทนจำหน่าย
ระดับ □□□□ — ความสัมพันธ์แบบธุรกรรมเดียว
การหลีกเลี่ยงเครือข่ายสังคม
ขั้นตอนที่ 4: การเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเอง
หุ้นส่วนตัว
ไม่มีข้อมูลที่ต้องแปล
ระดับสูง - ไม่จำเป็นต้องมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่
ขั้นตอนที่ 5: การแยกตัวอย่างสมบูรณ์
ไม่สามารถดำเนินการตามคำสั่งได้ เนื่องจากไม่มีเนื้อหาต้นฉบับให้แปล
ไม่มี - หลีกเลี่ยงการติดต่อกับมนุษย์อย่างแข็งขัน
เสร็จสิ้น - มนุษย์เป็นอุปสรรค

ภาวะการเสื่อมถอยของทักษะทางสังคม — ปัญหา "ใช้หรือไม่ก็หายไป "

ทักษะทางสังคมคือเส้นประสาท **(neural pathways).** เส้นประสาทที่ไม่ถูกใช้งานจะถูกตัดทอน .

* เดือนที่ **1–3:** ทักษะทางสังคมยังคงอยู่ แต่ไม่ได้ถูกใช้ ; รู้สึกอึดอัดเล็ก

□□□

ความสุข
* เดินป่าในขณะที่ไม่ได้ใช้สารเสพติด : "มันคงจะดีกว่านี้ถ้าฉันกำลังใช้ ยา" → ไม่มีความสุข
* เดินป่าในขณะที่ใช้สารเสพติด : "ฉันทำถูกหรือไม่ ?" → ไม่มีความสุข

สารเสพติดสร้างจุดอ้างอิงที่ทำลายทุกสิ่ง แม้แต่ตัวสารเสพติดเองก็กลาย เป็นสิ่งที่ต้องได้รับการปรับปรุงให้ดีที่สุด

คุกนี้ไม่ได้มีเพียงแค่ ... การแยกตัวออกจากสังคม —มันคือความไม่สามารถที่จะ อยู่กับปัจจุบัน ผลักดันให้คิดถึงอดีต : "จำได้ไหมว่าเมื่อก่อนเคยรู้สึกดี กว่านี้ ?" และกังวลเกี่ยวกับอนาคต : "คราวหน้าฉันจะทำมันให้ถูกต้อง " แต่ละ เลยช่วงเวลา : ปัจจุบัน .

— 25.3 —

เกราะป้องกันความปลอดภัย

ไม่หน้าจอจึงกลายเป็น น ปลอดภัยเพียงอย่างเดียวของคุณ

ในวงการคอมพิวเตอร์ , ระบบไฟร์วอลล์ **(FIREWALL)** ควบคุมการเข้าถึงระหว่าง เครือข่าย โดยอนุญาตให้มีการอ่านข้อมูล (รับข้อมูล) ในขณะที่บล็อกการเขียน ข้อมูล (ส่งข้อมูล) หน้าจอทำหน้าที่เหมือนกับไฟร์วอลล์ :

READ ACCESS (อนุญาต **):** สังเกตโลกผ่านโซเชียลมีเดีย ; ดูเนื้อหาอย่าง **passive;** เห็นสิ่งที่คนอื่นกำลังทำ ; รับข้อมูลโดยไม่ต้องตอบกลับ **WRITE ACCESS (**ถูกบล็อก **):** ไม่ถูกมองเห็นกลับ ; ไม่ต้องตอบสนองแบบ **real-time;** เสี่ยงต่อการถูกปฏิเสธหรือตัดสิน ; ใช้พลังงานในการโต้ตอบ

เหตุผลที่รู้สึกปลอดภัย : ไม่มีโอกาสถูกปฏิเสธ (ไม่เปิดเผยตัวตน **);** ไม่มีอาการ วิตกกังวลเรื่องประสิทธิภาพ (ไม่มีใครกำลังจับตาดู **);** ไม่ใช้พลังงานมากเกิน ไป (เป็นการบริโภคแบบ **passive** เท่านั้น **);** ควบคุมทุกอย่างได้อย่างเต็มที่ (หยุดชั่วคราว , หยุด , เลื่อนหน้าจอออกไปได้ตลอดเวลา **).** ข้อแลกเปลี่ยนคือ : ไฟร์วอลล์ช่วยป้องกันผลกระทบทางสังคมในเชิงลบ — แต่ก็ยังบล็อกผลกระทบทาง สังคมในเชิงบวกด้วย ไม่มีสิ่งใดถูกปฏิเสธ แต่ไม่มีสิ่งใดถูกยอมรับเช่นกัน ไม่มีภาวะซึมเศร้า แต่ไม่มีความกระปรี้กระเปร่าเช่นกัน หน้าจอทำให้คุณ 'ปลอดภัย ' ในแบบที่ค่อยๆ ทำลายคุณ

ที่ไม่มนุษย์ถึงกลายเป็นคนที่น่าเบื่อ การเข้าสังคมต้องใช้ทรัพยากร ซึ่ง ระบบของคุณอาจไม่มี

ระบบปกติ : ระดับสารสื่อประสาทเพียงพอสำหรับการประมวลผลทางสังคม ; คอร์ติซอล ถูกควบคุม (ไม่ไวต่อสิ่งกระตุ้นมากเกินไป **);** ระบบให้รางวัลทำงานได้ตามปกติ (การมีปฏิสัมพันธ์ทำให้รู้สึกดี **);** ค่าใช้จ่ายในการเข้าสังคม : ปานกลาง ซึ่ง คุ้มค่าเมื่อเทียบกับรางวัลที่ได้รับ

ระบบที่เสื่อมสภาพ (จากการติดยา + ภาวะถอนยา **):** ระดับสารสื่อประสาทลดลง ; คอร์ติซอลผิดปกติ (ทุกอย่างดูเหมือนเป็นภัยคุกคาม **);** ระบบให้รางวัลถูก ครอบงำ (การมีปฏิสัมพันธ์ไม่สร้างความรู้สึกใดๆ **);** ค่าใช้จ่ายในการเข้า สังคม : สูงมาก รางวัลไม่เพียงพอที่จะชดเชย

งานทางสังคม	ระบบปกติ	ระบบที่เสื่อมสภาพ

[illegible]	[illegible]	[illegible] ([illegible]) — [illegible], [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] ([illegible]) — [illegible] [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible] ([illegible]) — [illegible] [illegible]
[illegible]/[illegible]			[illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible] - [illegible], [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible] - [illegible], [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] **(TRIAGE)** [illegible]

— 25.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **1 —** [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible]: [illegible] → [illegible] → [illegible] → [illegible] [illegible] *[illegible]* [illegible] [illegible] [illegible] **(**[illegible] **1–4):** [illegible] [illegible] **—** [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] **(**[illegible] **17–21);** [illegible] **—** [illegible]; [illegible] **—** [illegible] [illegible] [illegible]; [illegible] **Netflix (**[illegible] [illegible] **=** [illegible]**)**

[illegible] **Netflix:** [illegible] **–** [illegible] [illegible] **–** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]:

* **BDNF support (**[illegible] **BDNF):** [illegible], [illegible] **Lion's Mane, Omega-3**
* **Methylation support (**[illegible] **methylation): Methylfolate,** [illegible] **B12**
* **Anti-inflammatory (**[illegible]**): Omega-3, Curcumin**
* **Dopamine precursors (**[illegible]**): Tyrosine (**[illegible]**)**

[illegible] **2 —** [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]

ที่ค่อยเป็นค่อยไป ห้ามข้ามขั้น
ขั้นที่ **1 —** ความใกล้ชิด **(**สัปดาห์ที่ **4+):** อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับมนุษย์คน
อื่นๆ ไม่จำเป็นต้องมีการปฏิสัมพันธ์ ตัวอย่าง **:** ยิม ร้านกาแฟ ม้านั่งในสวน
เป้าหมาย **:** ทำให้การมีอยู่เป็นเรื่องปกติโดยปราศจากความกลัว
ขั้นที่ **2 —** การรับรู้ **(**สัปดาห์ที่ **8+):** สบตาเล็กน้อย พยักหน้า ทักทาย เช่น
การปฏิสัมพันธ์กับแคชเชียร์ หรือเจ้าหน้าที่ยิม เป็นการปฏิสัมพันธ์สั้นๆ
และทำธุรกรรม เป้าหมาย **:** ฝึกฝนการปฏิสัมพันธ์ในระดับพื้นฐาน **3 —** การสื่อสาร
แบบมีโครงสร้าง **(**เดือนที่ **3** เป็นต้นไป **):** การสนทนาที่มีขอบเขตที่กำหนดไว้ **;**
การอภิปรายในชั้นเรียน **,** การจัดการเรื่องคู่ฝึกออกกำลังกาย **;** มีเวลาและ
หัวข้อที่จำกัด **;** เป้าหมาย **:** ฝึกฝนความสามารถในการมีสมาธิในการสนทนาอย่างต่อ
เนื่อง
RUNG 4 — การเข้าสังคมแบบสบายๆ **(**เดือนที่ **4** เป็นต้นไป **):** การดื่มกาแฟกับคน
หนึ่งคน **;** การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมระยะสั้น **(**สูงสุด **1-2** ชั่วโมง **);** มีแผน
สำรองสำหรับการออกจากงานเสมอ **;** เป้าหมาย **:** สร้างความสามารถในการเข้าสังคม
แบบตัวต่อตัว
RUNG 5 — การเข้าสังคมในกลุ่มเล็กๆ **(**เดือนที่ **6** เป็นต้นไป **):** การรวมกลุ่ม
ขนาดเล็ก **(3-5** คน**);** ผู้คนที่คุ้นเคย **,** สถานที่ที่สบายใจ **;** สามารถออกไปได้เมื่อ
ต้องการ **;** เป้าหมาย **:** สร้างทักษะในการเข้าสังคมในกลุ่ม
RUNG 6 — งานสังสรรค์ **(**เดือนที่ **6-12** เป็นต้นไป **):** การรวมตัวขนาดใหญ่ **,**
ปาร์ตี้ **,** งานต่างๆ **;** ไม่บังคับ **—** เฉพาะถ้าพร้อมเท่านั้น **;** พร้อมกับคนที่ไว้ใจ
ได้ **,** มีแผนสำรอง

DO NOT ข้ามขั้น หากคุณรู้สึกว่าขั้นใดเป็นไปไม่ได้ นั่นหมายความว่าคุณยัง
ไม่พร้อม ให้ย้อนกลับและสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งขึ้นในระดับก่อนหน้า
ไม่มีกำหนดเวลา มีเพียงความพร้อมของคุณเท่านั้น

ขั้นตอนที่ **3 —** การปรับมุมมองเกี่ยวกับผู้ค้ายา **:** ห่วงโซ่อุปทานภายใน

ปัญหาหลัก **:** คุณได้มอบหมายการผลิตโดปามีนให้กับผู้ให้บริการภายนอก
แนวทางแก้ไข **:** นำห่วงโซ่อุปทานกลับมาดำเนินการภายในองค์กร

แบบจำลองของผู้ให้บริการภายนอก **:**
[ต้องการโดปามีน **] → [**ติดต่อผู้ค้ายา **] → [**ได้รับปริมาณมาก **] → [**ความพึงพอใจ
ชั่วคราว **] → [**หมดไป**] → [**ต้องการมากขึ้น **] → [**ติดต่อผู้ค้ายาอีกครั้ง **]**
ไม่มีการผลิตภายในองค์กร
พึ่งพาจากภายนอกทั้งหมด
ห่วงโซ่อุปทานมีความเสี่ยง

แบบจำลองของการผลิตภายในองค์กร **:**
[ต้องการโดปามิน **] → [**เริ่มต้นระบบการผลิตภายในองค์กร **] → [**ได้รับปริมาณที่พอ
เหมาะและยั่งยืน **] → [**มีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ **] → [**เริ่มระบบอีกครั้ง **]**
การผลิตภายในองค์กรได้รับการฟื้นฟู
ไม่มีการพึ่งพาจากภายนอก
มีความยืดหยุ่นและสามารถดำรงตนได้เอง

กลไกของระบบภายในองค์กร
วิธีการเริ่มต้นเพื่อให้ระบบกลับมาทำงาน
ลำดับเวลาในการทำงาน การออกกำลังกาย → โดพามีน + เอ็นดอร์ฟิน เริ่มต้น
ด้วยการเดิน เพิ่มความเข้มข้นเป็นการออกกำลังแบบคาร์ดิโอ /เวทเทรนนิ่ง
สัปดาห์ที่ **2–4** งานที่ต้องทำให้สำเร็จ → ส่งสัญญาณแห่งรางวัล งานเล็กๆ
น้อยๆ **,** การทำเครื่องหมายเมื่อเสร็จสิ้น **,** การติดตามความก้าวหน้า สัปดาห์ที่
4–8 การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม → ออกซิโทซิน + โดพามีน การประมวลผลแบบ
คู่ขนาน **,** การค่อยๆ เพิ่มระดับความท้าทาย เดือนที่ **2–6** ความแปลกใหม่ ประสบกา
รณ์ใหม่ๆ → ระดับโดพามีนที่เพิ่มขึ้น สิ่งเล็กๆ น้อยๆ ที่แตกต่าง **:** เส้นทาง **,**
อาหาร **,** สถานที่ สัปดาห์ที่ **4–8** การคาดหวัง มองไปข้างหน้า → โดพามีนก่อนเวลา

กำหนดสิ่งที่จะรอคอย สัปดาห์ที่ **4–8** ความเชี่ยวชาญ การพัฒนาทักษะ → รางวัลแห่งความสามารถ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ , ติดตามความก้าวหน้าที่เห็นได้ชัด เดือนที่ **2–6** การช่วยเหลือผู้อื่น → ความหมาย + โดพามีน อาสาสมัคร , ช่วยเหลือเพื่อน , มีส่วนร่วม เดือนที่ **3–6** "ผู้ให้ " ไม่ใช่แค่คนที่ให้ ใครเป็นคนขายยาให้คุณ ผู้ค้ายาคือทัศนคติทั้งหมดที่ว่าโดปามีนมาจากภายนอก ความเชื่อว่าคุณไม่สามารถรู้สึกดีได้โดยไม่ต้องมีสิ่งใดช่วยเหลือ ความรู้สึกสิ้นหวังเกี่ยวกับระบบประสาทของคุณ การปรับเปลี่ยนมุมมองเรื่องผู้ค้ายา หมายความว่า "ฉันไม่จำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งภายนอกเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของตัวเอง ฉันมีระบบการผลิตภายในที่ทำงาน งานของฉันคือการบำรุงรักษาและใช้งานระบบเหล่านั้น " เมื่อระบบการผลิตภายในกลับมาทำงานได้ ผู้ขายจากภายนอกก็จะกลายเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น จากนั้นก็เป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ และสุดท้ายก็เป็นสิ่งที่คิดไม่ออก นั่นคืออิสรภาพ

— 25.5 —

โปรโตคอลเพื่อน

การสร้างความสัมพันธ์ใหม่ที่คุณเคยละเลยไปแล้ว

การประเมินความเสียหาย : อัลกอริทึมการแยกตัวไม่ได้เพียงแค่ตัดคุณออกจากเพื่อนเท่านั้น แต่ยังอาจทำให้ความสัมพันธ์นั้นสิ้นสุดลงได้ การตรวจสอบ : ความสัมพันธ์ใดที่สูญเสียไปเนื่องจากการใช้งาน (พวกเขาเห็นและถอยห่าง); ความสัมพันธ์ใดที่สูญเสียไปเนื่องจากความละเลย (คุณไม่เคยติดต่อพวกเขา); ความสัมพันธ์ใดที่สามารถกู้คืนได้ (ยังมีมิตรภาพที่ดีอยู่บ้าง); และความสัมพันธ์ใดที่ไม่สามารถกู้คืนได้ (เพื่อนที่ใช้สารเสพติด , สิ่งกระตุ้น)

ประเภทของเพื่อน :
RECOVERY-COMPATIBLE FRIENDS (เพื่อนที่เข้ากันได้กับการฟื้นฟู - สร้างความสัมพันธ์เหล่านี้ขึ้นใหม่) — ไม่ควรติดต่อหรือติดต่อเพียงเล็กน้อย ; เข้าใจการฟื้นฟูหรือเต็มใจที่จะเรียนรู้ ; คุณละเลยพวกเขา ; พวกเขายังเต็มใจที่จะให้โอกาส ; นี่คือสิ่งที่ □□□□ค่า ให้ความสำคัญกับพวกเขา

MIXED-SIGNAL FRIENDS (เพื่อนที่มีสัญญาณผสม - ใช้ความระมัดระวัง) — อาจเป็นเพื่อนที่พบกันในงานปาร์ตี้ แต่มีความผูกพันอย่างแท้จริง ; อาจให้การสนับสนุน หรืออาจไม่ สิ่งที่ต้องระวัง : ค่อยๆ ทำความรู้จักกับพวกเขา ก่อนที่จะผูกพันอย่างเต็มที่ โดยใช้เครือข่าย (ตั้งค่าไฟร์วอลล์) — ความสัมพันธ์เดิมเกี่ยวข้องกับยาเสพติด ; ยังคงมีอยู่ และอาจดึงคุณกลับไป ; พวกเขาไม่ใช่คุณ "ไม่ดี " แต่ไม่เหมาะสมกับการฟื้นฟูของคุณ คุณอาจได้ติดต่อพวกเขาอีกครั้งในอนาคต แต่ตอนนี้ยังไม่ใช่
ความสัมพันธ์ที่ต้องตัดขาด (ยอมรับและเดินหน้าต่อ) — คุณสร้างความเสียหายอย่างมาก ความไว้วางใจถูกทำลาย การชดเชยอาจเป็นไปได้ในภายหลัง แต่สำหรับ □ ตอนนี้ อย่าพยายามติดต่อ และมุ่งเน้นพลังงานไปยังสิ่งที่คุณจะได้รับผลตอบแทน

โปรโตคอลการสร้างความสัมพันธ์ใหม่

วิธีการติดต่อ (สิ่งที่ควรพูด): ไม่ใช่ "ฉันขอโทษที่หายไป ฉันกำลังใช้ยาและชีวิตฉันพังทลาย " เพราะมันเร็วเกินไป และเน้นแต่เรื่องปัญหาของคุณ ให้พูดว่า : "สวัสดี ฉันกำลังผ่านช่วงเวลาที่ยากลำบากและกำลังปรับปรุงตัวเอง ฉันคิดถึงคุณ อยากจะไปนั่งจิบกาแฟด้วยกันไหม ?"

การพบกันครั้งแรก : ควรเป็นระยะสั้น (1 ชั่วโมง); เลือกสถานที่ที่ไม่กระตุ้น

มากเกินไป ; พูดความจริงแต่ไม่ลงรายละเอียด — "ฉันกำลังจัดการกับปัญหาสุขภาพ และอาการดีขึ้น"; ฟังมากกว่าที่คุณพูด ; อย่าทำให้ทุกอย่างเกี่ยวกับตัวคุณ

การสร้างความสัมพันธ์ใหม่: ความสม่ำเสมอสำคัญกว่าความเข้มข้น ; ทำตามสัญญาที่คุณให้ไว้ การแสดงความใส่ใจเล็กๆ น้อยๆ ; ปล่อยให้พวกเขาเป็นคนกำหนดจังหวะในการเริ่มต้นใหม่อีกครั้ง ; พวกเขาอาจจะระมัดระวัง—ซึ่งก็สมเหตุสมผล การสร้างชุมชนเพื่อฟื้นฟู (SMART, Refuge Recovery, ฯลฯ) — คัดเลือกมาแล้วเพื่อให้เข้าใจเส้นทางของคุณ ประสบการณ์ร่วมช่วยสร้างความสัมพันธ์ในทันที ความเสี่ยง: การแพร่กระจายของการกลับไปใช้ยา—ควรเลือกสมาชิกที่มีความมั่นคง ชุมชนด้านการออกกำลังกาย (CrossFit, ชมรมวิ่ง, ยิมปีนเขา) — ผู้ที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ การเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอช่วยสร้างความสัมพันธ์ กิจกรรมเป็นตัวนำ (การสนทนาอาจไม่จำเป็นในตอนแรก) สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ (ชั้นเรียน, เวิร์คช็อป, กลุ่มพัฒนาทักษะ) — ผู้ที่มุ่งเน้นการเติบโต ความสนใจร่วมกันช่วยให้มีหัวข้อในการพูดคุย การปฏิสัมพันธ์ที่มีโครงสร้าง องค์กรอาสาสมัคร — ผู้ที่มีจิตใจบริการ ทำสิ่งที่มีความหมายร่วมกัน ความผูกพันเกิดขึ้นจากจุดประสงค์เดียวกัน

กฎ **15-30-50: 15** ครั้ง = พวกเขา **...** จดจำคุณได้: การพบเจอ **30** ครั้ง หมายความว่าคุณเป็นคนที่คุ้นหน้า ; พบเจอมากกว่า **50** ครั้ง อาจหมายถึงเพื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้ มิตรภาพในวัยผู้ใหญ่ต้องใช้เวลาและการพบเจอกันๆ อย่าคาดหวังว่าจะเกิดความสนิททันที ปลูกเมล็ดพันธุ์ และดูแลอย่างสม่ำเสมอ

ประเด็นสำคัญที่คุณไม่ได้กลายเป็นคนเก็บตัวเพราะคุณเป็นคนไม่ดี — ระบบของคุณปรับตัวเพื่อเป้าหมายที่ผิด (ประสิทธิภาพของโดปามีน); เพื่อนถูกมองว่าเป็น "ความล่าช้า"; ตรรกะของสมองนั้นมีเหตุผลอย่างมาก แต่ส่งผลร้ายแรงต่อความเป็นมนุษย์
ข้อผิดพลาดของคนกลาง —การประสานงานทางสังคมกลายเป็นภาระในระบบจัดหาเสพติด ; แต่ละขั้นตอนของการแยกตัวเป็น "การปรับปรุงประสิทธิภาพ"; ทักษะทางสังคมเสื่อมถอยเพราะถูกมองว่าไม่จำเป็น
ปัญหาเน็ตฟลิกซ์คืออัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวน —ฤทธิ์ของยาปรับเทียบมาตรวัดโดปามีนใหม่ ; กิจกรรมปกติไม่สามารถแสดงให้เห็นได้เมื่อเทียบกับระดับที่สูงมาก ; นี่ไม่ใช่ความเบื่อหน่าย แต่เป็นการลดลงของตัวรับ
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับต้นทุนทางเลือกทำลายทุกสิ่ง —เมื่อไม่ได้เสพ: "สิ่งนี้จะ **..." be better high'; high: 'I'm wasting this'; result: can't enjoy anything anywhere; the drug created an impossible standard**
The screen is a firewall — READ access (observe) without WRITE access (participate); protects from rejection but blocks acceptance; social interaction is metabolically expensive for depleted systems; retreat is survival strategy, not laziness
Repair hardware before social re-entry — you can't force-socialize a depleted system; watch for the Netflix Test (any small genuine pleasure = healing milestone)
Parallel processing for social rehab — the Skating Rink Concept; low-stakes environments; Interaction Exposure Ladder from Proximity to Events; don't skip rungs
Reframe the dealer ห่วงโซ่อุปทานภายใน: การเคลื่อนไหว, ความสำเร็จ, การเชื่อมต่อ, สิ่งใหม่, การคาดการณ์, ความเชี่ยวชาญ, บริการ; ทุกอย่างสามารถเริ่มต้นใหม่ได้; ทุกอย่างสร้างสารโดพามีนที่ยั่งยืน
โปรโตคอลเพื่อน: ตรวจสอบ, สร้างใหม่, สร้างใหม่ — เหมาะสมกับการฟื้นตัว (ระดับทอง), สัญญาณผสม (ระมัดระวัง), ใช้เครือข่าย (ไฟร์วอลล์), ความสัมพันธ์ที่สิ้นสุดลงแล้ว (ยอมรับ); กฎ **15-30-50** สำหรับเพื่อนใหม่
หนทางสู่การเปลี่ยนแปลงมีอยู่ — อัลกอริทึมที่ถูกปรับให้เหมาะสมเพื่อการแยกตัว สามารถเขียนใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการเชื่อมต่อได้; ประสิทธิภาพที่เฉียบคมเดียวกันสามารถเปลี่ยนทิศทางได้; อัลกอริทึมสามารถเขียนใหม่ได้

[illegible]: [illegible] [illegible]: '[illegible],
[illegible]' [illegible] [illegible]

[illegible]: '[illegible]'
[illegible]: '[illegible]'

[illegible]: [illegible] **Netflix** [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] END OF CENTURIAN [illegible] 25 — [illegible]

[illegible] 15

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

* [illegible]
* [illegible]; [illegible]

[illegible] **(Opioids) –** [illegible], [illegible], [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible] "[illegible]"
[illegible] — [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] **(PIED):** [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible]; [illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

— 15.2 —

[illegible]

[illegible] (Flatline)

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] "[illegible]" — [illegible]
[illegible]:

[illegible] [illegible] [illegible] [

เกินหกเดือน
ความสามารถตามธรรมชาติกำลังกลับคืนมา
การค่อยๆ ปรับตัวอย่างช้าๆ
คาดหวังความสมบูรณ์แบบในทันที

— 15.3 —

การสร้างความใกล้ชิดใหม่

การเรียน 𝒯𝒯การติดต่อโดยไม่ใช้บัฟเฟอร์

เมื่อความต้องการเริ่มกลับมาอีกครั้ง —ไม่ว่าจะเพียงเล็กน้อยก็ตาม — คำถามที่เกิดขึ้นคือ : จะทำอย่างไรจึงจะสามารถเข้าสู่ความใกล้ชิดอย่างแท้จริงได้ เมื่อพื้นฐานนั้นไม่เคยได้รับการพัฒนา หรือถูกพัฒนาขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่สมบูรณ์ ?

อย่างช้าๆ อย่างตรงไปตรงมา และด้วยการยอมรับความไม่สมบูรณ์แบบอย่างเต็มที่

ความใกล้ชิดอย่างแท้จริงต้องใช้ชุดทักษะที่สารเสพติดมักจะกดทับ : ความสามารถในการรับรู้ร่างกายของตนเอง การยอมรับความเปราะบางโดยไม่หลีกหนีจากมัน การสัมผัสความรู้สึกต่างๆ โดยไม่ต้องต้องการให้มันถูกทำให้ชาหรือถูกขยายผล และการสื่อสารอย่างตรงไปตรงมาในขณะที่เปิดเผยตัวเอง ทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ ไม่เคยเป็นไปไม่ได้ เพียงแต่ว่ามันอาจจะไม่ปลอดภัยพอ หรือไม่จำเป็นมากพอที่จะฝึกฝน เริ่มต้นก่อนที่จะเข้าสู่เรื่องเพศ ความรักใคร่ทางกายภาพที่ไม่คาดหวังสิ่งตอบแทนใดๆ เช่น การจับมือ การกอด หรือการนั่งอยู่ข้างๆ ใครสักคน สอนให้ระบบประสาทเรียนรู้ว่าการสัมผัสเป็นสิ่งที่ปลอดภัย ก่อนที่มันจะเรียนรู้ในสิ่งอื่น การสัมผัสสามารถให้ความรู้สึกเป็นสุขได้ นี่ไม่ใช่การล่าช้า นี่คือพื้นฐาน ฝึกฝนเทคนิค **"sensate focus"** ซึ่งพัฒนาโดย **Masters** และ **Johnson** เทคนิคนี้ค่อยๆ ไล่ระดับของการสัมผัส เริ่มจากบริเวณที่ไม่ใช่ส่วนเพศ , จากนั้นจึงเป็นบริเวณส่วนเพศ , แล้วจึงเป็นการมีเพศสัมพันธ์ โดยที่จุดประสงค์หลักไม่ใช่การถึงจุดสุดยอด แต่เน้นไปที่ความรู้สึกล้วนๆ คือสิ่งที่รู้สึก ไม่ใช่สิ่งที่เป็นผลสำเร็จ นัก บำบัดที่มีความเชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูทางเพศหลายท่านสามารถแนะนำกระบวนการนี้ได้ พูดมากกว่าที่จะทำ การบอกสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนั้น เช่น "ฉันรู้สึกประหม่า ฉันกำลังเสียสมาธิ ฉันต้องการช้าลง " ไม่ใช่ความล้มเหลวของความใกล้ชิด แต่เป็น ความใกล้ชิด ความเปราะบางไม่ใช่สิ่งกีดขวางการเชื่อมต่อ แต่เป็นส่วนประกอบสำคัญของมัน ยอมรับความไม่สมบูรณ์ การเผชิญหน้าครั้งแรกกับความใกล้ชิดในขณะที่อยู่ในสภาพปกติ อาจจะดูอึดอัด นี่ไม่ใช่สัญญาณว่ามีอะไรผิดปกติ แต่มันคือสัญญาณว่ากำลังเรียนรู้อะไรใหม่ ร่างกายกำลังฝึกฝนทักษะที่ยังไม่มี ความตลกขบขัน ความอดทน และความเต็มใจที่จะลองใหม่อีกครั้ง ไม่ใช่การประนีประนอม แต่เป็นความ 成熟 สังเกตเมื่อคุณออกจากสถานการณ์นั้น การแยกตัว —ประสบการณ์ของการสังเกตมากกว่าการมีส่วนร่วม —เป็นเรื่องปกติในช่วงเริ่มต้นของการสร้างความใกล้ชิด เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น : ให้รู้สึกถึงมือ ลมหายใจ และ หนักของร่างกาย วางร่างกายลงกับพื้นผิว ช้าลง อนุญาตให้หยุดพักได้ทั้งหมด และกลับมาเมื่อรู้สึกตัวดี การแยกตัวออกจากความรู้สึกไม่ใช่ความผิดพลาด เป็นระบบประสาทที่กำลังทำตาม สิ่งที่เคยเรียนรู้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้

[illegible]

— 15.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **15 —** [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

โปรโตคอลที่ 15

การฟื้นฟูทางเพศ

การกลับมา ร่างกาย เคยทรยศคุณและเรียน จะไว้วางใจมันอีกค ง

ไม่ใช่หนูทดลองไม่ใช่ผู้ป่วยไม่ใช่ภาพวาดบนผนังของแพทย์แต่เป็นมนุษย์ที่มี ร่างกาย งาน

THE CENTURION — ช่องทางเข้า C-15.001

นี่คือแนวทางปฏิบัติที่ไม่มีใครอยากพูดถึง มันอยู่ตรงจุดตัดของความอับอาย สรีรวิทยา ความใกล้ชิด และอัตลักษณ์ และมันกล่าวถึงสิ่งที่ชุมชนผู้ที่กำลังฟื้นฟูแทบจะไม่เคยพูดออกมาดังๆ : การเสพติดไม่ได้ทำลายเพียงแค่สมองตับ หรือความสัมพันธ์ของคุณเท่านั้น แต่มันยังทำลายความเป็นเพศของคุณ ความสามารถในการรับความสุขทางร่างกาย ความสัมพันธ์ของคุณกับร่างกายของคุณเอง และเส้นทางสู่การฟื้นตัวไม่ใช่แค่การเข้าร่วมสัมมนาด้านจิตวิญญาณ แต่เป็นกระบวนการที่จับต้องได้ เป็นรูปธรรม บางครั้งอาจอึดอัด และเป็นมนุษย์อย่างแท้จริง นี่คือสิ่งที่เกิดขึ้น : ร่างกายของคุณมอบความสุขให้คุณผ่านสารเสพติด ความสุขที่ยิ่งใหญ่ น่าเชื่อถือ และรับประกันทางเคมี จากนั้นร่างกายเดียวกันนี้ ... — ระบบประสาทเดียวกัน เส้นทางรางวัลในสมองเดียวกัน ความสามารถในการรู้สึก — ถูกทำลายด้วยความสุขนั้น ร่างกายกลายเป็นยูดาส มันมอบจูบ และเบื้องหลังจูบนั้นคือการทรยศ ความอยากทุกครั้งคือร่างกายที่บอกว่า "สิ่งนี้จะทำให้คุณรู้สึกดี " และผลกระทบทุกอย่างคือร่างกายที่เรียกเก็บค่าใช้จ่ายสำหรับความรู้สึกนั้น ตอนนี้คุณอยู่ในช่วงฟื้นฟู และมีบางสิ่งที่นักบำบัดมักจะไม่กล่าวถึง นั่นคือ คุณไม่ไว้วางใจความรู้สึกที่ดีอีกต่อไป ความสุขเองก็กลายเป็นสิ่งต้องสงสัย ร่างกายที่บอกว่า "สิ่งนี้ทำให้รู้สึกดี " คือร่างกายที่เกือบจะฆ่าคุณ ดังนั้นเมื่อ การมีเพศสัมพันธ์ทำให้รู้สึกดี เมื่อสัมผัสทำให้รู้สึกดี เมื่อความตื่นเต้นเกิดขึ้น – ระบบเตือนภัยทำงาน ไม่ใช่เพราะว่าการมีเพศสัมพันธ์เป็นอันตราย แต่เป็นเพราะความรู้สึกที่ดีนั้นเป็นอันตราย เพราะครั้งสุดท้ายที่คุณเชื่อในสิ่งที่ร่างกายบอกว่า "รู้สึกดี " มันนำคุณไปสู่ทศวรรษแห่งความหายนะ นี่คือบาดแผลที่ร้ายแรง และจนกว่ามันจะถูกระบุและแก้ไข ผู้ที่กำลังฟื้นตัวจะปิดกั้นตัวเองจากสรีรวิทยาของตนเอง – หลีกเลี่ยงความรู้สึกทางกายภาพ ไม่ไว้วางใจความตื่นเต้น และหลีกเลี่ยงความใกล้ชิด ไม่ใช่เพราะพวกเขาไม่ต้องการ แต่เป็นเพราะการอยากนั้นทำให้พวกเขารู้สึกเหมือนกำลังก้าวไปสู่สิ่งที่จะทำลายพวกเขา กลับไปอีกครั้ง โปรโตคอลนี้คือ ไม่ใช่พิธีการทางศาสนาสำหรับผู้ติดยาเสพติด มันจะไม่พูดถึงแต่ภาษาแห่งพลังศักดิ์สิทธิ์และการเปิดเผยทางจิตวิญญาณ แม้ว่ากรอบแนวคิดเหล่านั้นจะมีประโยชน์ แต่จะเน้นเรื่องร่างกาย — ร่างกายที่แท้จริง มีเส้นประสาทที่แท้จริง รูปแบบการกระตุ้นที่แท้จริง ที่ต้องการการฟื้นฟูอย่างแท้จริง และเครื่องมือที่ใช้งานได้จริงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ใหม่กับร่างกาย ซึ่งเป็นสิ่งที่เสพติดทำลายลงไป และซึ่งสายตาทางการแพทย์ในการรักษาอาจยังไม่สามารถนำกลับสู่ภาวะปกติได้อย่างสมบูรณ์ คุณไม่ใช่หนูทดลอง คุณไม่ใช่กรณีศึกษา คุณไม่ใช่เด็กผู้หญิงในภาพวาดของคุณห้องตรวจของแพทย์ประจำครอบครัวในวัยเด็ก ที่คุณต้องเปลือยตัวและถูกตรวจร่างกายอยู่เสมอ คุณเป็นผู้ใหญ่ที่มีร่างกายที่ทำงานได้ มีสิทธิ์ที่จะได้รับความสุข และจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีที่จะสัมผัสกับความสุขนั้นโดยไม่ต้องพึ่งสารเคมีที่ทำให้รู้สึกปลอดภัย และโดยไม่มีกรอบการทำงานแบบทางการแพทย์ที่ทำให้รู้สึกเหมือนถูกจับตา

[illegible] 15.1

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible] **product.** [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] 15.2

[illegible]

The Flatline — [illegible]

THE CENTURION — [illegible].

[illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

*[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

"[illegible]" [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] **Recovery Kernel** [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible] – [illegible]
[illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible]

[illegible] 15.4

[illegible]

[illegible]

THE CENTURION — [illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible],
[illegible],
[illegible]
"[illegible]"
[illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible],
[illegible]—[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible] 15.5

[illegible]

[illegible]—[illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" — [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

*[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] — [illegible] [illegible], [illegible], [illegible]— [illegible] [illegible], [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]— [illegible] THE GRADUATION: [illegible] —[illegible] — [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Recovery Kernel [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

ในฐานะอุปกรณ์ฟื้นฟูบำบัด — ควบคุมได้ ปรับเปลี่ยนได้ นำกลับสู่ความสุข
ส่วนตัวโดยไม่มีแรงกดดันด้านสมรรถภาพ การปลดปล่อยตัวเองเพื่อเรียนรู้ใหม่
— เกี่ยวกับความรู้สึกทางกาย ไม่ใช่เกี่ยวกับความทรงจำจากสื่อลามก คู่มือ
เรื่องเพศโบราณในฐานะการศึกษาเชิงปฏิบัติสำหรับผู้ใหญ่ที่กำลังสร้าง
ชีวิตทางเพศขึ้นมาใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น **5.** การฟื้นฟูร่วมกัน เริ่มต้นด้วยการ
สัมผัสที่ไม่เกี่ยวข้องกับเซ็กซ์ ขั้นตอนการเน้นความรู้สึก การสื่อสาร
อย่างตรงไปตรงมา ยอมรับความอึดอัด การตระหนักถึงภาวะหลงลืมตัว
(Dissociation). ศูนย์สะกดเปิดออกตามจังหวะของความไว้วางใจ ไม่ใช่ตาม
ความเร็วของความปรารถนา

6. กับดักหนูทดลอง . การฟื้นฟูอาจทำให้คุณกลายเป็นวัตถุที่ถูกตรวจสอบอย่าง
ต่อเนื่อง — ถูกประเมิน , ตรวจสอบ, จัดทำรายการ , และถูกพูดถึง ร่างกายไม่
สามารถฟื้นตัวได้ในขณะที่รู้สึกว่าถูกจับตา ในที่สุด คุณต้องก้าวข้ามจาก
สถานะผู้ป่วยไปสู่การเป็นบุคคล ร่างกายเป็นของคุณ ตัวคุณมีอำนาจสูงสุดใน
การตัดสินใจเกี่ยวกับการฟื้นฟูของร่างกาย

7. เครือข่ายความปลอดภัย ไม่ใช่ภาวะพึ่งพา
เครือข่ายความปลอดภัยจะช่วยคุณเมื่อคุณล้มลง ส่วนภาวะพึ่งพาจะยึดคุณไว้
ตลอดไป การบำบัดเป็นเวลาสิบห้าปีที่กลายเป็นความติดหนึบใหม่ไม่ใช่การ
ฟื้นฟู — แต่เป็นการถ่ายโอน โครงสร้างชั่วคราวต้องถูกรื้อถอนออกไปในที่สุด
สร้างชีวิตที่การฟื้นฟูเป็นรากฐานที่คุณสร้างขึ้น ไม่ใช่ห้องที่คุณอาศัย
อยู่ตลอดไป

8. การกลับคืนสู่ความเป็นมนุษย์ ไม่ใช่หนูทดลอง ไม่ใช่ผู้ป่วย ไม่ใช่ภาพวาด
บนผนังของแพทย์ แต่เป็นมนุษย์ที่มีร่างกายที่ทำงานได้ ร่างกายที่สมควรได้
รับความสุข ร่างกายที่สามารถไว้วางใจได้อีกครั้ง อย่างระมัดระวัง ค่อยๆ
เป็นค่อยๆ ไป ด้วยความมั่นใจที่เกิดจากการลงมือทำ และพร้อมที่จะใช้ชีวิตใน
ร่างกาย แทนที่จะเฝ้าสังเกตมันจากระยะไกล

THE CENTURION — หมายเหตุสุดท้าย

การฟื้นฟูที่ลึกซึ้งที่สุดในการเยียวยา ไม่ได้อยู่ที่สารเคมีในสมอง ไม่ได้
อยู่ที่เครือข่ายสังคม และไม่ใช่แม้แต่กรอบความคิดทางจิตวิญญาณ แต่เป็นการ
กลับคืนสู่ร่างกาย —การตัดสินใจที่จะใช้ชีวิตอยู่ในร่างกายอีกครั้ง , การ
เชื่อมั่นในสัญญาณที่ร่างกายส่งออกมาอีกครั้ง , การยอมรับว่าการรู้สึกดีนั้น
ไม่ได้เป็นอันตรายโดยธรรมชาติ , และการเข้าใจว่าความสามารถในการรับความสุข
ไม่ใช่ศัตรูที่เกือบจะทำลายคุณ ศัตรูคือสารเคมีที่เข้ายึดครองความสามารถ
นั้น ความสามารถนั้นเป็นของคุณเสมอ ทางกลับคืนมาไม่ใช่เซสชันบำบัด ไม่ใช่
การพักผ่อนทางจิตวิญญาณ แต่เป็นสิ่งที่จับต้องได้ เป็นสิ่งที่จับต้องได้
บางครั้งอาจดูแปลก ๆ และธรรมดาอย่างลึกซึ้ง มันคือการแช่ตัวในอ่าง □□□□อุ่น
ที่คุณสัมผัสได้ถึงความรู้สึกของ □□□□จริง ๆ มันคือการสัมผัสที่ทำให้คุณ
อยู่กับปัจจุบัน แทนที่จะปล่อยให้ความคิดหลุดไปไกล มันคือช่วงเวลาของการ
ตื่นเต้นที่คุณยอมรับมันโดยไม่ตกใจกับสิ่งที่มันหมายถึง มันคือประสบการณ์
ใกล้ชิดที่คุณอาจจะขี้อาย ประหม่า ไม่สมบูรณ์แบบ แต่ก็อยู่กับปัจจุบันอย่าง
เต็มที่ และความไม่สมบูรณ์แบบนั้นไม่ใช่ความล้มเหลว แต่มันคือความเป็นจริง
ของประสบการณ์มนุษย์ การสร้างเครือข่ายความปลอดภัยของคุณมาหลายปี บางเครือ
ข่ายช่วยชีวิตคุณไว้ จงให้เกียรติมัน เก็บรักษาเครือข่ายที่คุณยังต้องการ
แต่จงทดสอบ — อย่างค่อยเป็นค่อยไป ด้วยความกล้าหาญแบบเดียวกับที่คุณใช้
เพื่อเลิกเหล้า – ไม่ว่าบางสิ่งนั้นจะกลายเป็นภาวะพึ่งพาหรือไม่ก็ตาม บาง
ครั้ง สิ่งที่เคยเป็นเหมือนโครงสร้างที่ช่วยประคองคุณในขณะที่คุณกำลัง
รักษาตัว อาจกลายเป็นเกราะป้องกันที่ไม่ให้คุณค้นพบว่าคุณสามารถยืนได้ด้วย
ตัวเอง โปรแกรมคือคู่หู ไม่ใช่ผู้เลี้ยงดู การบำบัดคือเครื่องมือ ไม่ใช่
บ้าน ร่างกายไม่ใช่สิ่งที่จะต้องถูกนำมาศึกษา มันคือบ้านเพียงหลังเดียวที่
คุณจะมี และถึงเวลาแล้ว – ด้วยความเร็วที่คุณสามารถทำได้ โดยมีหรือไม่มีการ
สนับสนุนที่คุณยังต้องการ แต่ด้วยตัวคุณเองที่ควบคุมทิศทาง เพื่อกลับมาอีก
ครั้ง คุณไม่ใช่หนูทดลอง คุณไม่ใช่ผู้ป่วย คุณไม่ใช่เด็กที่อยากรู้อยากเห็น

> [illegible] — The Centurion

[illegible] **15 —** [illegible] **—** [illegible]

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline) | Crisis Text: Text HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357

CENTURIAN PAPER 24

การรีบูตไดรฟ์

การเอาชนะภาวะถูก ▯▯ให้เป็นหมันทางเคมีจากกับดักของบริษัทเภสัชภัณฑ์

การ ▯▯นฟูฮาร์ดแวร์ของการเ ▯▯อมต่อหลังจากการหยุดยา

บันทึกของสถาปนิก

มีผลข้างเคียงที่วงการจิตเวชพูดถึงแต่ **rarely** พูดถึงอย่างตรงไปตรงมา นั่น คือ การสูญเสียสมรรถภาพทางเพศอย่างเป็นระบบ มันถูกระบุไว้ในเอกสารกำกับยา แต่ถูกซ่อนและลดความสำคัญลง 'ภาวะผิดปกติทางเพศ ' ถูกบรรยายไว้คู่กับ 'ปากแห้ง ' และ 'ปวดหัว ' ราวกับว่าการสูญเสียความต้องการทางเพศของคุณเทียบเท่ากับการกระหาย □□□□

* **กลุ่มอาการจิตเวช **(Antipsychotics):** **40-80%** ของผู้ป่วยมีภาวะผิดปกติทางเพศ กลไก **:** การยับยั้งโดปามีน → ระดับโปรแลคตินสูงขึ้น → การกดทับฮอร์โมน → ภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ , ไม่สามารถถึงจุดสุดยอดได้ , สูญเสียความต้องการ

* **กลุ่มยา **SSRIs/SNRIs:** **30-70%** ของผู้ป่วยมีภาวะผิดปกติทางเพศ กลไก **:** การเพิ่มระดับเซโรโทนิน → การยับยั้งโดปามีน → การถึงจุดสุดยอดที่ล่าช้าหรือไม่เกิดขึ้น , ความรู้สึกชาบริเวณอวัยวะเพศ ผลข้างเคียง **:** นี่คือคุณสมบัติของระบบ ผู้ป่วยที่ไม่มีแรงจูงใจจะจัดการได้ง่ายกว่า มีแนวโน้มที่จะสร้างความสัมพันธ์น้อยลง ซึ่งอาจทำให้การรักษาซับซ้อนมากขึ้น พวกเขาโดดเดี่ยวและพึ่งพาต่อระบบการรักษามากกว่า ความโกรธที่คุณรู้สึกเมื่อสิ่งนี้ถูกขโมยไปจากคุณนั้นเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ แรงจูงใจของคุณถูก *กดทับ * ไม่ใช่ถูกลบออก ฮาร์ดแวร์ยังคงอยู่ เพียงแต่ต้องการลำดับการเริ่มต้นที่ถูกต้อง โปรโตคอลนี้จะให้ลำดับนั้น

— 24.1 —

การตรวจสอบทางชีวภาพ

กลไกของการ ▯▯ให้อ่อนแอทางเพศด้วยสารเคมี

ความสัมพันธ์แบบ "ตาชั่ง " ระหว่างโดปามีนและโปรแลคติน — ที่ไหมพลังของคุณถึงหายไป

โดปามีนและโปรแลคตินมีความสัมพันธ์แบบผกผันกัน กล่าวคือ เมื่อระดับโดปามีนสูงขึ้น ระดับโปรแลคตินจะลดลง และเมื่อระดับโดปามีนลดลง ระดับโปรแลคตินจะสูงขึ้น โดปามีนยับยั้งการหลั่งโปรแลคตินจากต่อมใต้สมองผ่านทางเดิน **tuberoinfundibular**

สิ่งที่ยาแก้โรคจิตทำ **:** ยับยั้งตัวรับ **D2** ของโดปามีน → สัญญาณของโดปามีนถูกปิดกั้น → โปรแลคตินไม่ได้รับการยับยั้งอีกต่อไป → ระดับโปรแลคตินสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (ภาวะ **hyperprolactinemia)**

□□□

เซโรโทนิน + นอร์เอพิเนฟริน
เปลี่ยนแปลง /เล็กน้อย
30–60%

กลไกการทำ□งานของ **SSRI —** เส้นทางที่แตกต่าง แต่จุดหมายปลายทางเดียวกัน **:**

SSRI เพิ่มระดับเซโรโทนินในช่องประสาท เซโรโทนินที่สูงขึ้นมีผลยับยั้งต่อ
การ □□□งานทางเพศดังนี้ **:**
(1) ความต้องการทางเพศลดลง **(**การกระตุ้นตัวรับ **5-HT2A** ยับยั้งความต้องการ **);**
(2) การหลั่งอสุจิและการถึงจุดสุดยอดล่าช้า **(**การกระตุ้นตัวรับ **5-HT2C);**
(3) ปัญหาการแข็งตัว **(**เซโรโทนินยับยั้งการปล่อยไนตริกออกไซด์ **);**
(4) 'ภาวะชาบริเวณอวัยวะเพศ ' **—** ความรู้สึกลดลง

ความเชื่อมโยงกับโดปามีน **:** เซโรโทนินที่สูงขึ้นยับยั้งการหลั่งโดปามีนในบาง
เส้นทาง โดปามีนที่น้อยลง **=** ระบบรางวัลและการกระตุ้นมีประสิทธิภาพน้อยลง
ความต้องการทางเพศต้องใช้การกระตุ้นของโดปามีนในเส้นทาง **mesolimbic**

ภาวะความผิดปกติทางเพศหลังการใช้ **SSRI (PSSD):** ผู้ป่วยบางรายประสบกับภาวะ
ผิดปกติที่คงอยู่แม้หลังจากหยุดยาแล้ว ระบบเซโรโทนินมีการปรับตัวใหม่ ใน
ลักษณะที่อาจคงอยู่ต่อไป สิ่งนี้ได้รับการยอมรับในวรรณกรรม และได้รับการ
รับรองอย่างเป็นทางการโดย **EMA (**หน่วยงานยาแห่งยุโรป **)** มันไม่ใช่แค่ "เรื่อง
ในหัว " ระบบมีการเปลี่ยนแปลง การรีบูตอาจใช้เวลานานกว่าเดิม

— 24.2 —

การปรับเปลี่ยนอัตลักษณ์

อุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบความทนทานแล้วไม่ใช่สินค้า □□เสียหาย

เรื่องราวที่ผิดและมุมมองใหม่

เรื่องเล่าภายในที่พบได้บ่อยในชุมชนการฟื้นฟูและการดูแลสุขภาพจิต **:**
* 'ฉันมันเสียไปมากเกินกว่าที่จะมีความสัมพันธ์ '
* 'ฉันควรยอมรับว่าต้องอยู่คนเดียว '
* 'อดีตของฉันทำให้ฉันไม่เหมาะกับการออกเดท '
* 'ฉันผ่านเรื่องราวที่หนักหนามามาก ไม่มีใครเข้าใจ '

เรื่องเล่าเหล่านี้เป็นเรื่องโกหก

สิ่งที่คุณแสดงให้เห็นจริงๆ คือ **:**
* การเอาตัวรอด **(**คุณยังอยู่ตรงนี้ แม้หลังจากผ่านประสบการณ์ที่ทำลายคน □
อื่น **)**
* ความตระหนักรู้ในตนเอง **(**คุณรู้จักจุดอ่อนของตัวเอง ซึ่งคนส่วนใหญ่มัก
ไม่รู้ **)**
* การเติบโต **(**คุณได้ทำ□นเพื่อการรักษา การเยียวยา และการฟื้นฟู **)**
* ความยืดหยุ่น **(**คุณได้รับการทดสอบและสร้างตัวเองขึ้นใหม่ **)**
* ความลึกซึ้ง **(**คุณเข้าใจความทุกข์ ซึ่งทำให้เกิดค□ามเห็นอกเห็นใจอย่าง
แท้จริง **)**

มุมมองของนักออกแบบ **:** 'ฉันไม่ใช่สินค้าที่เสียหาย ' ฉันกำ□ังทดสอบฮาร์ดแวร์
ภายใต้สภาวะที่กดดันอย่างหนัก

"□□□

[illegible] ([illegible]); [illegible] [illegible] (
[illegible]).

[illegible] 2 — [illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible] **(RESISTANCE TRAINING).** [illegible]
[illegible]
* **Squats —** [illegible],
* **Deadlifts —** [illegible],
* **Bench Press —** [illegible]
* **Overhead Press —** [illegible]
* **Rows —** [illegible]

[illegible]:
* [illegible] **(testosterone)** [illegible]
* [illegible] **(growth hormone)**
* [illegible] '[illegible]'
* [illegible] ([illegible] = [illegible] **testosterone** [illegible] **estrogen)**
* [illegible] [illegible] [illegible]: **3** [illegible], **45-60** [illegible]; [illegible] [illegible] **(compound movements)** [illegible]; [illegible] [illegible]; [illegible] **(0.7–1** [illegible] [illegible] **1** [illegible]).

[illegible] 3 — [illegible]:

[illegible] **3** [illegible]:

* **[illegible] 1 —** [illegible]:** [illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible]

* **[illegible] 2 —** [illegible]:** [illegible] **(**[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]**);** [illegible] [illegible] [illegible]; [illegible]

* **[illegible] 3 —** [illegible]:** [illegible] [illegible]; [illegible]; [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] **(social** [illegible] **(lubrication).** [illegible] [illegible] [illegible]

ขั้นตอนที่ **4 —** กรอบความคิดแบบอิสระในการหาคู่

กรอบความคิดเดิม **(**ผู้ป่วยที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น **):**
* 'ฉันหวังว่าพวกเขาจะยอมรับฉันแม้จะมีประวัติในอดีต '
* 'ฉันต้องซ่อนอดีตของฉัน '
* 'ฉันโชคดีถ้ามีใครอยากอยู่กับฉัน '
* 'ฉันต้องการคนที่ทำให้ฉันสมบูรณ์ '

กรอบความคิดใหม่ **(**สถาปนิกที่เลือกคู่ **):**
* 'ฉันกำลังประเมินว่าพวกเขาตรงตามเกณฑ์ของฉันหรือไม่ '
* 'อดีตของฉันเป็นส่วนหนึ่งของความแข็งแกร่งของฉัน '
* 'ฉันมีความสมบูรณ์ในตัวเอง **;** การมีคู่เป็นเพียงการเสริมสร้างเพิ่มเติม '
* 'ฉันเลือกจากความเข้ากันได้ ไม่ใช่จากความสิ้นหวัง '

หลักการหาคู่อย่างอิสระ **:**
1. รู้จักสิ่งที่ไม่สามารถต่อรองได้ของคุณ **—** คุณต้องการอะไรในคู่ครอง **(**คุณค่า **,** ไลฟ์สไตล์ **,** เป้าหมาย **)?** อะไรคือข้อห้ามของคุณ **?** สิ่งนี้จะทำให้คุณอยู่ใน ตำแหน่งผู้ประเมินผล
2. เริ่มต้นด้วยจุดแข็ง **:** การฟื้นตัวของคุณแสดงให้เห็นถึงคุณธรรม ความตระหนักในตนเองเป็นสิ่งที่หาได้ยาก และความลึกซึ้งมาจากประสบการณ์ นำเสนอสิ่งเหล่านี้ว่าเป็นคุณสมบัติ ไม่ใช่ข้อเสีย
3. เปิดเผยอย่างมีกลยุทธ์ **:** คุณไม่ต้องบอกเล่าประวัติทั้งหมดในการนัดครั้งแรก การเปิดเผยเป็นสิ่งที่ได้รับเมื่อแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือ รายละเอียดจะตามมาเมื่อความสนิทสนมพัฒนาขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ
4. คาดหวังการเคารพ **:** ใครก็ตามที่ทำให้คุณอับอายในประวัติของคุณ ถือว่าไม่เหมาะสม คุณกำลังคัดกรองเพื่อความเข้ากันได้ ไม่ใช่ขอการยอมรับ
5. ตระหนักถึงคุณค่าของคุณ **:** คุณได้ทำสิ่งต่างๆ ที่คนส่วนใหญ่ไม่ได้ทำ คุณรู้จักตัวเองอย่างลึกซึ้งกว่าคนส่วนใหญ่ คุณอยู่รอดจากสิ่งที่อาจทำให้คนอื่นพัง และคุณไม่ใช่ "น้อยกว่า " คุณได้รับการทดสอบและพิสูจน์แล้ว

— 24.4 —

สถาปัตยกรรมการเปิดเผยข้อมูล

เ 77อใดและอย่างไรในการแบ่งปันประวัติของคุณ

การเปิดเผยข้อมูล **:** หนึ่งในความกังวลที่ใหญ่ที่สุดคือ "เมื่อไหร่ฉันควรบอกพวกเขา **?**" เกี่ยวกับประวัติสุขภาพจิต **,** ยาที่ใช้ **,** การฟื้นตัว **,** และผลข้างเคียงทางเพศ นี่ไม่ใช่บทสนทนาสำหรับเดทแรก แต่ก็ไม่ใช่ว่าไม่ควรพูดถึงเลย มีวิธีการเปิดเผยข้อมูลที่ช่วยปกป้องคุณในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เกิดความสัมพันธ์ที่แท้จริง

การเปิดเผยข้อมูลตามช่วงเวลาที่เหมาะสม
สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงในการเดทครั้งแรก
'ฉันใช้ชีวิตอย่างมีสุขภาพดี ' / 'ฉันไม่ดื่ม '
ประวัติสุขภาพจิตโดยละเอียด **—** เนื่องจากยังไม่มีความไว้วางใจ **,** ไม่มีความจำเป็นต้องบอกในทันที

ในช่วงเริ่มต้นของการคบหา **(1-4** ครั้ง **)**
'ฉันเคยผ่านช่วงเวลาที่ยากลำบากและฟื้นตัวจากมัน '
รายการยาโดยละเอียด หรือการเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ร้ายแรง **—** ไม่ใช่ช่วงการบำบัด

(ระยะเวลา **: 1-3** เดือน **)**
"ฉันมีประวัติเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิตและการฟื้นตัว "
ไม่มีอะไร **—** หากคุณเห็นศักยภาพในระยะยาว ความซื่อสัตย์มีความสำคัญในตอน
นี้
ความสัมพันธ์ที่จริงจัง
ประวัติทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลข้างเคียงทางเพศหากมี
การปกปิดประวัติที่สำคัญ **—** ความสัมพันธ์ต้องการข้อมูลครบถ้วน
ก่อนมีความสัมพันธ์ทางเพศ
"ฉันอยากให้คุณรู้ว่าฉันเคยได้รับผลกระทบจากยาบางชนิด " **(**ถ้าเกี่ยวข้อง **)**
ไม่มีอะไร หากเห็นได้ชัดว่าเป็นไปในทิศทางนั้น **—** คู่ควรที่จะได้รับข้อมูล
ไม่ใช่ความประหลาดใจ
การพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องการทำงานของระบบสืบพันธุ์ **(**หากยังคงมีปัญหาและ
สิ่งต่างๆ กำลังจะพัฒนาไปสู่ความเป็นจริง **):** "ฉันอยากเป็นคนซื่อสัตย์กับคุณ
เกี่ยวกับบางอย่าง ฉัน **...** ฉันกำลังใช้ยาบางชนิดที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายของ
ฉัน สิ่งต่างๆ อาจทำงานแตกต่างไปจากที่คุณคาดหวัง ไม่เกี่ยวกับเรื่องความ
น่าสนใจ แต่มันเกี่ยวกับปฏิกิริยาทางเคมีที่ฉันกำลังปรับปรุง ฉันต้องการ
ให้คุณทราบเพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจผิด การตอบสนองของคุณจะบอกทุกอย่าง **:**
ความเห็นอกเห็นใจ /ความอยากรู้อยากเห็น **=** เป็นสัญญาณที่ดี **;** ความใจร้อน /ความ
อับอาย /ความรังเกียจ **=** ไม่เหมาะสม นี่คือตัวกรอง ไม่ใช่แค่การเปิดเผยข้อมูล

ข้อสรุปสำคัญ **:**

ภาวะความผิดปกติทางเพศที่เกิดจากยาเป็นความจริงทางการเภสัชวิทยาที่ได้รับ
การบันทึกไว้แล้ว โดยมีอัตราการเกิดอยู่ที่ **30-80%** ขึ้นอยู่กับชนิดของยา
และไม่ใช่สิ่งที่ "เกิดขึ้นในใจ " ของคุณ
กลไกคือระบบสมดุลระหว่างโดปามีนและโปรแลคติน **:** ยาแก้โรคจิตจะยับยั้งโดปามีน
→ ระดับโปรแลคตินสูงขึ้น **→** ฮอร์โมนเพศลดลง **;** ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจระดับ
โปรแลคตินในเลือด
กลไกของยา **SSRI** แตกต่างกัน แต่ส่งผลให้เกิดความผิดปกติที่คล้ายคลึงกัน **:** การ
เพิ่มขึ้นของเซโรโทนินจะยับยั้งโดปามีนในระบบทางเพศ
PSSD ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานกำกับดูแลแล้ว
การเปลี่ยนยาอาจช่วยได้ **:** การเปลี่ยนจาก **Risperidone** เป็น **Aripiprazole** อาจ
ช่วยลดระดับโปรแลคตินได้อย่างมีนัยสำคัญ **;** ควรปรึกษาแพทย์ซึ่งเป็นสิ่งที่
สมเหตุสมผลทางการแพทย์
ความต้องการทางเพศของคุณถูกกดไว้ ไม่ใช่ถูกลบไป อุปกรณ์ยังคงอยู่ **;** มีโอกาส
ที่จะฟื้นตัว เป็นไปได้สำหรับคนส่วนใหญ่ ขั้นตอนการรีบูตทำงานได้ การปรับ
สมดุลฮอร์โมน **—** ตรวจระดับโปรแลคติน **;** พิจารณาเปลี่ยนยา **;** เสริมด้วย **: P5P,**
สังกะสี **,** วิตามินดี **, Mucuna, Ashwagandha;** ฝึกเวทเทรนนิ่งแบบเน้นความแข็ง
แรง
การออกกำลังกายคือการรักษาด้วยฮอร์โมน **—** การยกน้ำหนักแบบผสม **(squats,**
deadlifts) กระตุ้นฮอร์โมนเพศชาย **;** เป็นสัญญาณให้ระบบต่อมไร้ท่อว่าระบบกลับมา
ทำงานแล้ว
กลับเข้าสู่สังคมในฐานะผู้สร้างสรรค์ ไม่ใช่ผู้ป่วย **—** เริ่มจากกิจกรรมที่
ไม่เสี่ยงมาก **→** มีโครงสร้าง **→** คัดเลือก **;** การมีสติเมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นจะ
พัฒนาขึ้นจากการฝึกฝน
แนวคิดการออกเดทแบบเป็นอิสระ **—** เหมือนกับการทดสอบความแข็งแกร่งของอุปกรณ์
ไม่ใช่สินค้าที่เสียหาย **;** การฟื้นตัวแสดงให้เห็นถึงคุณธรรม ซึ่งคนที่ไม่เคย
ผ่านประสบการณ์นั้นพิสูจน์ไม่ได้ **;** เปิดเผยข้อมูลอย่างมีกลยุทธ์ ไม่ใช่เมื่อ
ถูกถาม
ระยะเวลาในการฟื้นตัว **—** โดยทั่วไปคือ **3–12** เดือนหลังจากการเปลี่ยนแปลงยา **;**
ผู้ป่วย **;** ระบบสนับสนุนช่วยในทุกขั้นตอน **;** ในกรณีของภาวะ **PSSD** อาจใช้เวลานาน
กว่า แต่มีการบันทึกถึงการพัฒนาให้ดีขึ้น

รสนิยมทางเพศของคุณไม่ใช่สิ่งฟุ่มเฟือยที่จิตเวชสามารถนำมาใช้เป็นค่า
ตอบแทนได้ มันคือหน้าที่พื้นฐานของมนุษย์ การสูญเสียมันส่งผลกระทบอย่างมาก

[illegible] [illegible] [illegible] [

CENTURIAN PAPER C-26

การแทรกแซงระบบส่วนตัว

เมื่อการใช้สารของคู่ของคุณคุกคามการฟื้นตัวของคุณ

การปกป้องระบบของคุณเมื่อภัยคุกคามมาจากภายในบ้านของคุณ

บันทึกของสถาปนิก — รายการ **C-26.001** โปรโตคอลนี้ถูกเขียนขึ้นเนื่องจาก **Kernel** ที่มีอยู่มีช่องโหว่ **Social Firewall (C-17)** สอนให้คุณตรวจสอบเครือข่ายของคุณ จัดลำดับระดับการเข้าถึง และปกป้องข้อมูลของคุณจากการถูกใช้งานโดยผู้อื่น ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่สำคัญ แต่ **C-17** สมมติว่าภัยคุกคามมาจากเพื่อน ซึ่งเป็นคนที่คุณสามารถตัดความสัมพันธ์ได้ มันไม่ได้กล่าวถึงสถานการณ์ที่ภัยคุกคามมาจากคู่สมรส คู่ครอง บุคคลที่คุณรัก บุคคลที่การตัดสินใจของคุณไม่สามารถควบคุมได้ และชีวิตของเขากับคุณผูกพันกันอย่างแท้จริง นั่นเป็นปัญหาที่แตกต่างออกไป ซึ่งต้องใช้โปรโตคอลที่แตกต่างกัน นี่คือสิ่งที่ เราทราบว่า : คุณต้องรับผิดชอบต่อระบบของคุณเองทั้งหมด ; ไม่มีความรับผิดชอบต่อระบบของผู้อื่นเลย การสัมผัสกับคู่ครองที่ใช้สารเสพติดเป็นภัยคุกคามจากเซลล์ประสาทกระจก — เป็นเรื่องทางระบบประสาท ไม่ใช่เรื่องศีลธรรม การทรยศเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงในระบบ ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพลดลงอย่างชัดเจน เป้าหมายไม่ใช่การกลับสู่โปรโตคอล **1 (**การดูแลฉุกเฉิน **)** เป้าหมายคือการตรวจจับการแพร่กระจายตั้งแต่เนิ่น ๆ — รักษาไว้ที่ **97%** แทนที่จะปล่อยให้ลดลงไปถึง **50%** และ**:** ความสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องจบลงเพื่อให้โปรโตคอลนี้มีประสิทธิภาพ แต่ระบบของคุณต้องมาก่อนเสมอ

— C-26.1 —

สถาปัตยกรรมภัยคุกคาม

ไม่สิ่งนี้จึงแตกต่างจากสถานการณ์ไฟร์วอลล์ทางสังคมอื่นๆทั้งหมด

ภัยคุกคาม **4** ประการที่โดดเด่นของการแทรกแซงระบบส่วนตัว

ภัยคุกคามที่ **1 —** การปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม **:** อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนรวม สารตกค้าง กลิ่น หลักฐานทางกายภาพของการใช้ยาในสถานที่ที่ควรเป็นพื้นที่ปลอดภัยของคุณ บ้านของคุณกลายเป็นสภาพแวดล้อมที่กระตุ้น คุณไม่สามารถกำหนดเวลาการสัมผัสกับบ้านของคุณได้

ภัยคุกคามที่ **2 —** การกระตุ้นเซลล์ประสาทมิเรอร์ในระยะใกล้ **: C-17** อธิบายว่าการดูคนใช้ยาจะกระตุ้นระบบโดพามีนของคุณ ในความสัมพันธ์อันใกล้ชิด การสัมผัสไม่ได้เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว —อาจเป็นคนที่นอนข้างคุณ ซึ่งคุณรู้จักการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของพวกเขาดีกว่าใคร สังเกตสัญญาณ คุณไม่อาจมองข้ามมันได้ สมองของคุณกำลังจำลองสถานการณ์อยู่แล้ว

ภัยคุกคามที่ **3 —** การทรยศหักหลัง **:** การทรยศหักหลังไม่ใช่ความอ่อนแอทางอารมณ์ มันเป็นเหตุการณ์ของระบบที่สามารถวัดผลได้ การค้นพบว่าคู่ของคุณใช้สารเสพติด —โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพวกเขาตระหนักดีว่าเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้คุณเกิดปัญหา —จะกระตุ้นแกน **HPA** คอร์ติซอลจะเพิ่มขึ้น การนอนหลับถูกรบกวน

[illegible]

[illegible] **4 —** [illegible]**:** [illegible]
[illegible] [illegible]—[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]— [illegible]
[illegible]

— C-26.2 —

[illegible] Uptime

[illegible]

[illegible]**:** [illegible]
[illegible] **847** [illegible] [illegible] **1**
Kernel [illegible] **Protocol 10 (**[illegible]**)**
[illegible] [illegible]
[illegible] **uptime** [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] **1 –** [illegible] **(95-100%** [illegible]**):** [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] **2 –** [illegible] **(75-94%** [illegible]**):** [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] **3 –** [illegible] **(50-74%** [illegible]**):** [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] **TIER 4 —**
[illegible] **(**[illegible] **50%):** [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] **Protocol 1 —** [illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible]: **1323** [illegible]:
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] **48** [illegible] [illegible] **7** [illegible]
[illegible] [illegible] **90%** [illegible] **1, 82%** [illegible] **3**
[illegible] **71%** [illegible] **7** [illegible]
[illegible]

— C-26.3 —

[illegible]

[illegible] 24 [illegible]:

* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*
* *[illegible]*

[illegible]

[illegible]:

* [illegible]? ([illegible], [illegible], [illegible])
* [illegible]? ([illegible], [illegible], [illegible])
* [illegible]? ([illegible], [illegible], [illegible], [illegible])
* [illegible]? ([illegible], [illegible], [illegible])
* [illegible]? [illegible]? [illegible]? ([illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible])

— C-26.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **1:** [illegible]? [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible] **(uptime)** [illegible]?

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ **2:** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

อย่างมั่นคง ลดการโดดเดี่ยว — เปิดเผยข้อมูลขั้นที่จำเป็น : บอกคนหนึ่งคน โดยให้ข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการสนับสนุนอย่างแท้จริง อย่าจัดการเรื่องนี้คนเดียว การตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์สามารถรอได้ — ไม่ใช่ตลอดไป แต่จนกว่าระบบของคุณจะมีความเสถียรมากพอที่จะตัดสินใจได้อย่างชัดเจน คำถามว่าคุณต้องการอะไรในชีวิต เป็นคำถามที่ควรค่าแก่การตอบอย่างรอบคอบ

มีอีกทางออกสำหรับสถานการณ์นี้ ซึ่งคุณจะยังคงมีความมั่นคง สบายใจ และปลอดภัย ไม่ว่าความสัมพันธ์นั้นจะเป็นอย่างไร

มีทางเลือกที่คุณสามารถ :
* โศกเศร้าในสิ่งที่ต้องโศกเศร้า
* ยึดมั่นในสิ่งที่มีความสำคัญ
* ก้าวข้ามอุปสรรคไปได้ด้วยระบบที่ทำงานได้ดีกว่าเดิม เพราะคุณได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายที่เข้าใจสถานการณ์ของคุณอย่างแท้จริง

ทางเลือกนั้นเปิดให้คุณเสมอ ไม่จำเป็นต้องให้พวกเขาเปลี่ยนแปลง และไม่จำเป็นต้องให้สถานการณ์คลี่คลายอย่างราบรื่น สิ่งเดียวที่คุณต้องทำคือ ปกป้องระบบของคุณต่อไปด้วย คุณทราบดีว่าเราได้ใช้ความละเอียดรอบคอบเช่นเดียวกับที่เราใช้ในทุกๆ ด้าน คุณรู้ว่าวิธีการทำงานของ **Recovery Kernel** คุณเข้าใจโครงสร้าง และคุณสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดได้ โปรดรักษาการทำงานของระบบให้ต่อเนื่อง ระบบนี้สามารถฟื้นตัวจากสถานการณ์นี้ได้

เอกสาร **CENTURIAN** ฉบับ **C-26 —** การแทรกแซงระบบส่วนตัว

[illegible] 22

THE FAMILY FIELD

[illegible], [illegible], [illegible] [illegible]

— [illegible] —

[illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible]— [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]—[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible]
[illegible] [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

— 22.1 —

[illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **(The Scapegoat)**
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **(The Enabler)**
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ประสิทธิภาพ

เด็กที่ถูกทอดทิ้ง **(The Lost Child)** คือคนที่ลดภาระของระบบโดยการทำให้ตัวเองเป็นคนที่ไม่เด่น การไม่สร้างความต้องการ ไม่ก่อให้เกิดวิกฤต และไม่ต้องการความสนใจ เด็กที่ถูกทอดทิ้งจะหายตัวไป—เข้าไปในห้องของตนเอง, ดิ่งสู่ความสนใจส่วนตัว, หรือเข้าสู่ภาวะเล็กน้อยแบบพึ่งพาตนเอง ซึ่งช่วยให้ ครอบครัวอาจต้องมุ่งเน้นทรัพยากรที่มีจำกัดไปที่อื่น ค่าใช้จ่ายนั้นมีมากมาย: ความรู้สึกว่าไม่สำคัญ, ความยากลำบากอย่างมากในการขอความช่วยเหลือให้ความต้องการได้รับการตอบสนอง, และความเหงาที่จากภายนอกอาจดูเหมือนเป็นความพอใจ การฟื้นตัวสำหรับเด็กที่ถูกทอดทิ้งหมายถึงการทำให้ตนเอง เป็นที่สังเกต ซึ่งเป็นการขัดขวางความไม่ประจักษ์ที่ระบบเคยพึ่งพา

มาสคอต
ผู้คลายความตึงเครียด
อารมณ์ขันถูกนำมาใช้ในขณะที่อาจเกิดความขัดแย้ง เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งต่างๆ ที่ยากลำบากผุดขึ้นมา มาสคอตมักจะตลกจริงๆ, เป็นที่รักของหลายคน และมักจะมีความเจ็บปวดอย่างลับๆ เพราะบทบาทนั้นต้องการการระงับอารมณ์ที่แท้จริงเพื่อแลกกับ การแสดงออกต้องเป็นไปในเชิงเบาๆ ความรู้สึกที่จริงจังไม่ได้รับอนุญาต บทบาทนี้ต้องการให้รักษาบรรยากาศให้สนุกสนาน ในช่วงการฟื้นฟู เมื่อความจริงจังที่จำเป็นและเหมาะสมเกิดขึ้น ครอบครัวอาจต่อต้านสิ่งนั้น เพราะพวกเขาต้องการ "นักแสดง" คนเดิม ซึ่งเป็นคนที่ทำให้ทุกอย่างดูจัดการได้ง่าย

บทบาททั้งห้า, หน้าที่ของแต่ละบทบาท, และสิ่งที่การฟื้นตัวส่งผลกระทบ:

บทบาท	หน้าที่ในระบบ	บริการที่ได้รับ
Recovery Challenge	แพะรับบาป	รับผิดชอบความผิดพลาดของระบบ
ปกป้องผู้อื่นจากการวิเคราะห์ตนเอง และสร้างความสามัคคีในครอบครัวโดยมีเป้าหมายร่วมกัน	ใครต้องรับผิดชอบในตอนนี้? แรงกดดันที่จะต้องกลับมาเป็นผู้รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น	The Enabler
จัดการผลกระทบ	ป้องกันการล่มสลาย; รักษาการทำงานตามปกติ; ดูดซับความวุ่นวายจากผู้อื่น	วิกฤตตัวตนเมื่อบุคคลนั้นไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลอีกต่อไป; บทบาทหน้าที่หมดไป
The Hero	พิสูจน์ว่าระบบทำงานได้	การตรวจสอบความถูกต้องจากภายนอก; ตัวช่วยลดผลกระทบของปัญหาที่ระบุ; ความภาคภูมิใจในครอบครัว
การฟื้นตัวอาจหมายถึงการปล่อยวางความคาดหวังที่สมบูรณ์แบบ; ครอบครัวอาจสูญเสียสิ่งที่เคยยึดมั่น	เด็กที่หายตัวไป	คงตัวอยู่ได้

ลดความซับซ้อน ; ไม่ต้องมีการจัดการใดๆ ; กำจัดแหล่งที่มาหนึ่งแห่งของความต้องการ
การแสดงตัวตนออกมาเป็นการทำลายระบบที่เคยพึ่งพาการขาดหายไป
ตัวมาสคอต
คลายความตึงเครียดด้วยอารมณ์ขัน
ป้องกันความขัดแย้งไม่ให้เกิดขึ้น ; วาล์วระบายแรงกดดันทางอารมณ์
ความร้ายแรงเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้และจำเป็นต้องได้รับการจัดการ ; ครอบครัวอาจต่อต้านการสูญเสียนี้

การระบุบทบาทของคุณ — ห้าคำถาม

ครอบครัวของคุณทำอะไรเมื่อคุณอยู่ในช่วงวิกฤต ? พวกเขาอาจ :
* รวมตัวกันเพื่อช่วยเหลือคุณ (คุณอาจเป็นศูนย์กลางของระบบ)
* เพิกเฉยต่อคุณ (เด็กที่ถูกทอดทิ้ง)
* ใช้ความยากลำบากของคุณเป็นข้ออธิบายสำหรับปัญหาที่ใหญ่กว่า (แพะรับบาป)
* หรือมีคนจัดการเรื่องราวของคุณ (ผู้สนับสนุนที่เข้ามาช่วยเหลือ)

อะไรเกิดขึ้นเมื่อคุณทำได้ดี ?
* ความไม่สบายใจ , ความสงสัย , การชี้นำให้กลับไปสู่รูปแบบเดิม ๆ
* หรือการเฉลิมฉลองอย่างแท้จริง

ทั้งสามสถานการณ์แรกบ่งบอกว่าระบบต้องการให้คุณอยู่ในสภาพบางอย่าง

พวกเขายังคงมองว่าคุณเป็นบทบาทใด ?
* คนที่ไม่มีความรับผิดชอบหรือไม่ ?
* คนที่ต้องได้รับการดูแลหรือไม่ ?
* คนที่ควรจะสมบูรณ์แบบหรือไม่ ?
* หรือคนที่ไม่ถูกมองเห็นหรือไม่ ? วิธีการที่พวกเขาพูดคุยกับคุณต่อไป บ่งบอกถึงบทบาทที่พวกเขายังคงคาดหวังให้คุณทำ เมื่อคุณไม่เล่นตามบทบาทนั้น ความวิตกกังวลใดเกิดขึ้น ? ความโกรธ , ความสับสน , การพยายามกระตุ้นพฤติกรรมเก่าๆ , การวิพากษ์วิจารณ์การเปลี่ยนแปลงของคุณ ? นี่คือปฏิกิริยาของระบบเมื่อมีหน้าที่ที่ไม่ได้ถูกปฏิบัติ หากบทบาทเดิมของคุณเป็นประโยชน์ต่อใครบ้าง ? ใครที่ไม่ต้องมองตัวเองเมื่อคุณเป็นปัญหาที่เห็นได้ชัด ? ใครได้รับความรู้สึกว่ามีเป้าหมายจากการช่วยเหลือคุณ ? ใครดูมีความสามารถมากขึ้นเมื่อเทียบกับคุณ ? และใครหลีกเลี่ยงการสำรวจรูปแบบพฤติกรรมของตนเองโดยมุ่งเน้นไปที่ของคุณ ?

— 22.3 —

การรักษาตัวตนใหม่

ระบบพยายามดึงดูดกลับมา

ระบบครอบครัวถูกสร้างขึ้นรอบตัวคุณในแบบฉบับหนึ่ง ซึ่งมี "สคริปต์" ที่เกี่ยวข้องกับตัวคุณนั้น เช่น วิธีการพูดคุยกับคุณ วิธีการปฏิสัมพันธ์ และความคาดหวังเกี่ยวกับวิธีการตอบสนองของคุณ เมื่อคุณเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก สคริปต์เหล่านั้นจะไม่ให้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังอีกต่อไป ระบบจะมองว่านี่คือความไม่เข้ากัน และโดยปกติแล้ว การตอบสนองแรกของระบบคือการพยายามใช้สคริปต์เดิมๆ มากขึ้น ไม่ใช่การสร้างสคริปต์ใหม่

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ "□□□□□□□□" □□□□□□□□□□□□□□□□

* [illegible]
* [illegible]; [illegible]; [illegible];

[illegible]

[illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]:

* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]

[illegible]:

* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]

[illegible]: [illegible]

— 22.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] 22 — [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **22 —** [illegible]

โปรโตคอลที่ 31

THE PARENT TRAP

การเลิกยาเสพติดที่บ้านในขณะที่ต้องเลี้ยงดูบุตร — เมื่อระบบการรักษาไม่สามารถช่วยเหลือผู้ที่ไม่สามารถออกจากบ้านได้

— คู่มือ สำหรับผู้ปกครองที่ได้รับ แนะ ว่า ไป บัด "ซึ่งหมายความว่า ทอดทิ้งลูกของคุณ " —

การเริ่มต้น : มีคนขอความช่วยเหลือ โทรศัพท์ดังขึ้น เป็นสัญญาณว่ามีใครบางคนต้องการความช่วยเหลือ คำตอบที่ได้รับคือ มีเตียงว่างในโปรแกรมผู้ป่วยในระยะเวลา 28 วัน ผู้ปกครองกล่าวว่า : ฉันมีลูกสาว เธอเป็นคนเดียวของฉัน ไม่มีใครสามารถดูแลเธอได้หนึ่งเดือน โปรแกรมตอบกลับว่า : นั่นคือโปรแกรมที่เราให้บริการ จากนั้นสายก็ถูกตัด และตอนนี้ผู้ปกครองอยู่เพียงลำพัง กับร่างที่ อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการถอนยา มีเด็กหลับอยู่สุดทางเดิน ซึ่งจะต้องขึ้นรถโรงเรียนในอีกเจ็ดชั่วโมงข้างหน้า ไม่มีแพทย์ดูแล ไม่มีโภชนาการสนับสนุน มีเพียงความตั้งใจและความมุ่งมั่นเท่านั้น อยู่ในตู้ยา นี่คือกับดักของผู้ปกครอง ระบบการรักษาได้สร้างโครงสร้างที่สมมติว่าผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือจะมีเวลาว่างสามสิบวันจากภาระผูกพัน สำหรับหลายๆ คน เช่น ผู้ปกครองเลี้ยงเดี่ยว , ผู้ดูแลเพียงคนเดียว , หรือผู้ที่มีบุตรซึ่งไม่มีใครอื่นมาดูแล การสมมตินี้ทำให้ระบบทั้งหมดไม่สามารถเข้าถึงได้ ระบบเสนอทางเลือกแบบสองทาง: ละทิ้งเด็ก หรือ ทนทุกข์โดยไม่มีความช่วยเหลือ ทั้งสองอย่างเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ ดังนั้น ผู้ปกครองจึงสร้างทางเลือกเดียวที่เหลืออยู่ : ดำเนินชีวิตผ่านช่วงเวลานี้ไป โดยมีบุตรอยู่ด้วย และยังคงทำอาหารกลางวัน ให้ลูกไปโรงเรียน โปรโตคอลนี้สำหรับผู้ปกครองท่านนั้น สำหรับผู้ดูแลที่ ไม่สามารถหยุดการดูแลได้ สำหรับคนที่เคยได้รับคำแนะนำว่า "ไปเข้ารับการบำบัด " แต่กลับได้ยินว่า "ทอดทิ้งลูกของคุณ " คุณไม่ได้ทำอะไรผิด คุณไม่ได้เลือกทางที่ง่ายที่สุด — ทางที่ง่ายคือการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ อาหาร และสิทธิ์ในการมุ่งเน้นไปที่ตัวคุณอย่างเต็มที่ สิ่งที่คุณกำลังทำนั้นยากกว่า คุณกำลังปรับปรุงเครื่องยนต์ขณะที่รถยังคงวิ่งอยู่ เพราะมีเด็กอยู่ในเบาะหลัง และคุณไม่สามารถจอดรถได้ โปรโตคอลนี้คือการสนับสนุนของคุณในช่วงเวลาที่ยากลำบากนั้น

— 31.1 —

ทำไมระบบจึงล้มเหลวต่อคุณ ไม่ใช่ในทางกลับกัน

การตั้งชื่อสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

อุตสาหกรรมการรักษา มักจะบอกกับพ่อแม่ที่ไม่สามารถเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในได้ว่า : "คุณไม่ได้ให้ความสำคัญกับการฟื้นตัวอย่างแท้จริง คุณกำลังหาข้อแก้ตัว ถ้าคุณต้องการที่จะหายดีจริงๆ คุณจะต้องหาวิธี "

สิ่งที่เกิดขึ้นคือ มีผู้โทรขอความช่วยเหลือ และได้รับการบอกว่าการได้รับความช่วยเหลือจำเป็นต้องให้เด็กอยู่โดยไม่มีพ่อแม่ดูแลเป็นเวลาหนึ่งเดือน ผู้คนนั้นกำลังพยายามจัดการกับอาการถอนยาในขณะที่ยังคงต้องดูแล

[illegible]

> [illegible]: [illegible]
> [illegible]
> [illegible]
>

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible] -
[illegible]: "[illegible]
[illegible]" [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible] **1** [illegible] **5** [illegible]: "[illegible]
[illegible]" [illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]

[illegible]:
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible].

[illegible]
[illegible]:

พื้นที่

Normal Standard

มาตรฐานการอยู่รอด (วันที่ **1-5)**

ทำไมมาตรฐานนี้จึงเพียงพอ

อาหาร

อาหารปรุงเองที่บ้าน , มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน , และมีความหลากหลาย

อาหารใดๆ จากแหล่งใดๆ ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นอาหารที่สั่งซื้อจากภายนอก

อาหารแช่แข็ง หรือซีเรียล

โภชนาการคือสิ่งที่สำคัญ สัปดาห์นี้แหล่งที่มาไม่เกี่ยวข้อง

การทำความสะอาด

บ้านที่สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย

แน่นอนครับ มีอะไรให้ผมช่วยไหมครับ ?

บ้านจะรอคุณ แต่คุณจะไม่รอ

การบ้าน

ได้รับการดูแล และดำเนินการเสร็จสิ้นทุกวัน

ความพยายามอย่างเต็มที่ หรือ ข้ามไป

ครูเข้าใจเรื่องความเจ็บป่วย การขาดเรียนหนึ่งสัปดาห์และงานที่ค้างอยู่

สามารถแก้ไขได้

เวลาที่ใช้กับหน้าจอ

จำกัด , ควบคุม

ไม่จำกัด , ไม่มีการควบคุม

หน้าจอช่วยให้พวกเขาปลอดภัยและมีกิจกรรมทำ ซึ่งเป็นเพียงการแก้ปัญหา

ชั่วคราว และไม่ก่อให้เกิดอันตรายในระยะยาว

กิจวัตรก่อนนอน

เรื่องราว , พิธีกรรม , เวลาที่ส เสมอ

พาพวกเขาไปนอนหลับให้ได้ด้วยวิธีใดๆ ก็ตาม

การนอนหลับมีความสำคัญ พิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับสามารถนำกลับ

มาทำได้ในสัปดาห์หน้า

รูปลักษณ์ของคุณ

นำเสนอได้

เหงื่อออก ผมไม่สะอาด ไม่ว่าอะไรก็ตามที่คุณมี

No one is grading you this week

พันธสัญญาทางสังคม

ดำเนินการตามกำหนดเวลา

ทุกอย่างถูกยกเลิก

คุณป่วย นี่คือคำอธิบาย

— 31.3 —

การสร้างระยะห่างจากแหล่งเข้าถึง

วิธี *ให้สารนั้นไม่สามารถเข้าถึงได้ทางกายภาพ*

*เก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยและล็อคได้เช่นตู้หรือลิ้นชัก

*
*
*

:

* **–** **(**
* **–** **Venmo, PayPal, CashApp**
* **–**
* **–**

: **—** **...**

:
* **;** **;**

-

[illegible]

— 31.4 —

[illegible] — [illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

"[illegible]" [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible]
[illegible] **Liquid IV, LMNT** [illegible] **Pedialyte —** [illegible]

[illegible] — [illegible]
[illegible]; [illegible]

[illegible] — [illegible] **Epsom** [illegible]

[illegible] — [illegible]
[illegible] **L-Theanine** [illegible] **GABA** [illegible]—[illegible]: **L-Theanine** [illegible] **Taurine** [illegible] **GABA** [illegible]: [illegible] **L-Theanine** [illegible]—[illegible]— [illegible] "[illegible]" [illegible] **L-Theanine** [illegible] **diphenhydramine (Benadryl)** [illegible] — [illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

— 31.5 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] - [illegible]

[illegible] — [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible] — [illegible] (**[illegible]**)
* [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]
* [illegible]—[illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]—[illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]
[illegible]. [illegible]. [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]. [illegible]. [illegible].

[illegible] — [illegible]

* [illegible] **L-Theanine —** [illegible]
* [illegible] [illegible] **—** [illegible]
* [illegible] [illegible]
* [illegible]**:** [illegible]

[illegible]

* [illegible] **—** [illegible]
* [illegible] [illegible]
* [illegible] [illegible] **—** [illegible]

occupied [illegible]
[illegible]**:** [illegible]**;** [illegible]**;** [illegible]
[illegible]**:** [illegible]**,** [illegible] **—** [illegible]
[illegible]
[illegible]**:** [illegible] [illegible]**,** [illegible]
[illegible]**:** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible] **—** [illegible] **5** [illegible]
[illegible]**:** [illegible]**,** [illegible]
[illegible]**:** "[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible]—[illegible]
[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

50–60% — [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]
[illegible]

[illegible] 2

[illegible]; [illegible]

30–40% — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] 3—[illegible]

□□□

[illegible] — [illegible]

— 31.7 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **31 —** [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
([illegible]) [illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible] **31 —** [illegible]

โปรโตคอลที่ 32

การอพยพบังคับ

การเอาชีวิตรอดจากการถูกจับกุมการถูกควบคุมและการส่งตัวจากสถานการณ์บนท้องถนนสู่ระบบของรัฐ — กลยุทธ์สำหรับการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดคิด

— แนวทางสำหรับการใช้งานระบบที่เน้นการประมวลผลมากกว่าการใส่ใจ — ผ่านเอกสารประกอบและการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล —

การเริ่มต้นใหม่เกิดขึ้นเมื่อมีการจับกุม หรือเมื่อผู้ค้ายาถูกจับกุม หรือเมื่อสติกลับคืนมา ในสถานที่ที่แหล่งยาเสพติดหมดไป และกฎเกณฑ์แตกต่างออกไป การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้เกิดจากการเลือกของบุคคลนั้นเอง ห่วงโซ่อุปทานสิ้นสุดลงอย่างไม่มีคำเตือน ร่างกาย —ซึ่งเคยรักษาสมดุลด้วยสารเสพติดนั้น — เริ่มกระบวนการปรับตัวภายในไม่กี่ชั่วโมง นี่คือการโยกย้ายที่ถูกบังคับ : การข้ามจากสภาพแวดล้อมหนึ่งไปยังอีกสภาพแวดล้อมหนึ่งโดยไม่สมัครใจ ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้คนที่มองว่าบุคคลที่เข้ามาเป็นอาชญากรก่อน เป็นมนุษย์ในลำดับถัดมา และเป็นผู้ป่วยทางการแพทย์ในอันดับสุดท้าย สภาพแวดล้อมใหม่มีกฎเกณฑ์ของตัวเอง มีข้อกำหนดของตัวเอง ผู้ดูแลระบบอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับชีวิตของคุณเป็นอันดับแรก นี่คือคู่มือการเอาตัวรอดสำหรับการเผชิญหน้าครั้งนั้น ไม่ใช่คำแนะนำในการใช้ระบบยุติธรรม ซึ่งต้องอาศัยทนายความ แต่เป็นแนวทางในการเอาชีวิตรอดจากวิกฤตทางสรีรวิทยาในทันที การเรียกร้องให้ได้รับการดูแลทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพภายในระบบที่มักจะเฉยเมย การรักษาความเป็นตัวตนไว้เพื่อที่จะสามารถกลับมาได้อย่างสมบูรณ์ และการจัดการกับช่วงเวลาหลังการปล่อยตัว ซึ่งมีความเสี่ยงเฉพาะที่แตกต่างจากและบางแง่มุมร้ายแรงกว่าสิ่งใดก็ตามที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ ระบบจะดำเนินการกับคุณ งานของคุณคือ เพื่อที่จะอยู่รอดผ่านกระบวนการนี้

— 32.1 —

ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการดูแลทันที

ไม่การถอนตัวจากแอลกอฮอล์และเบนโซไดอะเซปีนจึงแตกต่างจากการถอนตัวอื่นๆ ทั้งหมด

ต้องกล่าวอย่างชัดเจนว่า มีผู้เสียชีวิตในขณะที่อยู่ในความดูแลของสถานพยาบาลเนื่องจากการถอนยาเสพติด เรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องเล่า และเป็นสิ่งที่ได้รับการบันทึก เกิดขึ้นๆ และถูกรายงานน้อยเกินไป — การเสียชีวิตหลายครั้งที่ถูกระบุว่าเป็น "สาเหตุธรรมชาติ" หรือ "ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์" เป็นการเสียชีวิตจากการถอนยาเสพติด ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากสถานพยาบาลไม่สามารถรับรู้และรักษาอาการที่เป็นปัญหาทางการแพทย์ที่ทราบและคาดการณ์ได้

ข้อเท็จจริงทางการแพทย์ – โปรดอ่านก่อน
การถอนตัวจากแอลกอฮอล์และเบนโซไดอะเซปีนสามารถทำให้เกิดอาการชักแบบใหญ่ ซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ อาการ **delirium tremens** ซึ่งเป็นรูปแบบที่รุนแรงของ

[redacted] **5** [redacted] **15** [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] **GABA** [redacted] [redacted] **opioid** [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

หากพวกเขาปฏิเสธคุณ :
รักษาความสงบ
พูด □□□□ว่า "ฉันเข้าใจ ฉันยังคงขอเข้ารับการประเมินทางการแพทย์เพื่อรักษา
อาการขาดยาแอลกอฮอล์และยาเบนโซไดอะเซปีนอย่างเป็นทางการ โปรดบันทึกว่าฉัน
ได้ทำ□ขอ□นี้แล้ว " (เอกสารนี้บันทึกเพื่อเป็นหลักฐาน หากเกิดข้อผิดพลาด
ใดๆ)

ประเภทของการเสพติด ระดับอันตราย สิ่งที่ต้องแจ้ง และระยะเวลาการถอนยา :

การพึ่งพา

ระดับอันตราย

สิ่งที่ต้องแจ้งให้ทราบ

กรอบเวลา

แอลกอฮอล์ (ดื่มหนักเป็นประจำทุกวัน□)

ระดับรุนแรง : ชัก , อาการทางจิตที่รุนแรง **(delirium tremens),** อาจถึงแก่
ชีวิตได้
ขึ้นอยู่กับ GABA; มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชัก หากไม่ได้ลดขนาดยาภายใต้
การดูแลของแพทย์ ; ขอให้ทำ□การประเมินทางการแพทย์และจัดทำเอกสาร□
อาการเริ่มต้นภายใน 6-24 ชั่วโมง ; รุนแรงสูงสุดในช่วง 48-72 ชั่วโมง

ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน

อันตรายถึงชีวิต —อาจเกิดอาการชัก , โรคจิต , หรือเสียชีวิตได้
ขึ้นอยู่กับ GABA; มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชัก หากไม่ได้ลดขนาดยาอย่าง
ค่อยเป็นค่อยไปภายใต้การดูแลทางการแพทย์ ; ขอให้ทำ□การประเมินและจัดทำ □
เอกสาร
ขึ้นอยู่กับครึ่งชีวิต อาจใช้เวลา 1-2 วันกว่าจะออกฤทธิ์สำหรับยา□ที่มีระยะ
เวลาออกฤทธิ์นาน
ยาโอปิออยด์
ปานกลาง - รุนแรงมาก แต่หายได้ยาก
ผู้ที่ติดยาโอปิออยด์ ; ต้องการเข้ารับการประเมินเพื่อรับการรักษาด้วยยา
อาการเริ่มต้นภายใน 8-24 ชั่วโมง ; รุนแรงสูงสุดในช่วง 36-72 ชั่วโมง
ยากระตุ้น
อาการ : ซึมเศร้า , นอนไม่หลับ , อารมณ์แปรปรวน
ผู้ที่ใช้สารกระตุ้น อาจต้องได้รับการติดตามอาการทางอารมณ์และการนอนหลับ
อาการทางกายอาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ; ภาวะซึมเศร้าอาจคงอยู่เป็นเวลาหลาย
วันถึงหลายสัปดาห์
ผลิตภัณฑ์กระท่อมที่มีปริมาณมิทราไจนีนสูง
อาการถอนยาประเภทโอปิออยด์
ขึ้นอยู่กับตัวรับโอปิออยด์ ; ต้องการการประเมินเพื่อจัดการอาการถอนยา .
อาการเริ่มต้นภายใน 12-24 ชั่วโมง ; มีลักษณะคล้ายกับยาโอปิออยด์

— 32.2 —

การใช้ระบบการแพทย์ในขณะถูกควบคุมตัว

[illegible]

[illegible]: [illegible] (GABA), [illegible] (CYP2D6, variant [illegible] COMT [illegible]) [illegible]

[illegible] — [illegible] **GABA** [illegible] **CYP2D6, variant** [illegible] **COMT** [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]

— 32.3 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]—[illegible]—[illegible].

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ที่คุณคิดเมื่อมีเวลาสำหรับการใช้ความคิด
"ฉันเลือกที่จะทำบางสิ่งในวันนี้ นั่นคือการตัดสินใจของฉัน "
อิสรภาพเล็กๆ น้อยๆ ช่วยรักษาความรู้สึกของการควบคุม ซึ่งเป็นสิ่งที่สถาบัน
พยายามจะเอาไปจากคุณ

จดจำมากกว่าแค่ทนอยู่
การอยู่ในฐานะผู้สังเกตการณ์ — "ฉันกำลังสังเกตเรื่องนี้ ฉันกำลังจดจำ
สิ่งนี้ สิ่งที่เกิดขึ้นมีความสำคัญและจะถูกจดจำ " — ให้ บทบาทอื่นนอก
เหนือจากผู้เสียหาย คุณกำลังบันทึกข้อมูล แม้ว่าจะเป็นเพียงการบันทึก
ภายในก็ตาม การบันทึกข้อมูลนี้อาจมีความสำคัญในภายหลัง ท่าทีของคุณคือการ
ปกป้อง

สถาบันควบคุมอะไรบ้าง สิ่งใดที่ยังคงเป็นของคุณ และแนวทางปฏิบัติที่ช่วย
รักษาไว้ :

พวกเขาควบคุมอะไรบ้าง

สิ่งใดที่ยังคงเป็นของคุณ

การฝึกอบรม
ตำแหน่งที่ตั้งทางกายภาพของคุณ
ประสบการณ์ภายในของคุณเกี่ยวกับเรื่องนี้
สังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่ตีความว่าเป็นคำนิยาม
ชื่อของคุณ ถูกแทนที่ด้วยตัวเลข
ชื่อของคุณ (ภายในองค์กร)
พูดชื่อของคุณ ๆ กับตัวเอง พวกเขาไม่สามารถเอาสิ่งที่คุณไม่ได้ยินไปได้
ตารางเวลาของคุณ
ฉันเข้าใจแล้ว ฉันจะปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดอย่างเคร่งครัดในการแปล
ข้อความของคุณเป็นภาษาไทย
แน่นอนครับ โปรดระบุข้อความต้นฉบับที่คุณต้องการให้แปลเป็นภาษาไทย ผมจะ
ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
สภาพแวดล้อมทางกายภาพของคุณ
คุณให้ความสนใจกับอะไรภายในสิ่งนั้น
เลือกอย่างตั้งใจว่าจะเข้าร่วมกิจกรรมใด
ความเป็นส่วนตัวทางร่างกายของคุณ
ความคิดของคุณ ซึ่งยังไม่ได้รับการสังเกต
โลกภายในของคุณไม่สามารถเข้าถึงได้สำหรับพวกเขา
วิธีที่คนอื่นมองคุณ
ฉันรับรู้ตัวเองอย่างไร
นี่เป็นเพียงขั้นตอนที่กำลังดำเนินการอยู่ มันไม่ใช่ความจริงเกี่ยวกับ
ตัวตนของฉัน
สถานการณ์ในปัจจุบัน
ทัศนคติของคุณที่มีต่ออนาคตที่อยู่เหนือช่วงเวลาปัจจุบัน
"สิ่งนี้เป็นเพียงชั่วคราว การดูแลทั้งหมดเป็นการดูแลชั่วคราว มีช่วงเวลา
หลังจากนั้นเสมอ "

— 32.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]:
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]:
[illegible]:
[illegible] – **[illegible]** [illegible] [illegible] **[illegible]**
[illegible] – **[illegible]** [illegible] [illegible] **[illegible]**
[illegible] – **[illegible]** [illegible] **[illegible]**. [illegible] **—** **[illegible]**.
[illegible] (**[illegible]**): [illegible] **COMT,** [illegible] **MTHFR,** [illegible] **CYP2D6** [illegible]
[illegible]. [illegible]: [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]. [illegible] (**[illegible]**): [illegible].

[illegible]:
[illegible]
[illegible] **[illegible]**
[illegible]:
[illegible]: [illegible], [illegible]
* [illegible] (**[illegible]**)
* [illegible]

* [illegible] **CYP2D6, COMT,** [illegible]
* [illegible]

[illegible]:
"[illegible] **[illegible].** [illegible]/[illegible] **[illegible]** [illegible] [illegible] [illegible]

ตอบสนองได้ดีขึ้น ร่างกายปรับตัวกลับไปสู่สภาวะเดิมก่อนที่จะเกิดการเสพติด
เมื่อปล่อยตัว ผู้ป่วยจะรู้สึกถึงอาการถอนยา การตอบสนองตามธรรมชาติ — ซึ่ง
เป็นวิธีที่เคยใช้ได้ผลมาก่อน — คือการใช้สารนั้น ในปริมาณที่เคยใช้ แต่
ความทนทานต่อยาที่เคยมีอยู่ก่อนการถูกจำคุกนั้นหายไป ปริมาณยาเดิมที่เคย
ทำให้เกิดความสุข ตอนนี้กลับทำให้เกิดภาวะ **overdose** หรือใช้ยาเกินขนาด
ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะหายใจลำบาก การเสียชีวิต : สถิติแสดงให้เห็นว่าอัตรา
การเสียชีวิตจากยาเกินขนาดสูงกว่าช่วงเวลาอื่น ๆ ถึงสามถึงแปดเท่า ในช่วง
สองสัปดาห์หลังจากการออกจากสถานบำบัดหรือคุก นี่เป็นช่วงเวลาที่อันตรายที่สุด

การลดอันตราย — ไม่ใช่การส่งเสริม : หากมีการใช้สารเสพติดหลังจากปล่อยตัว
สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องทราบว่าระดับความทนทานของคุณลดลง ให้ใช้ยาในปริมาณ
ไม่เกินครึ่งหนึ่งของปริมาณเดิมเสมอ ใช้ยานี้โดยมีคนอื่นอยู่ด้วย เตรียมยา
Naloxone ไว้ และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีคนที่อยู่ใกล้เคียงรู้วิธีใช้ยา
เริ่มต้นด้วยปริมาณที่ น้อยกว่าที่คุณคิดว่าจำเป็น คุณสามารถใช้เพิ่มได้
เสมอ แต่คุณไม่สามารถย้อนกลับการใช้ยาเกินขนาดได้ อยู่คนเดียว

โปรโตคอลการปรับสมดุลระยะเวลา **72** ชั่วโมง

ช่วงเวลาที่ศูนย์ถึงสี่ : เน้นความปลอดภัยเป็นอันดับแรก
* ไปอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัยก่อนทำสิ่งอื่นใด
* ติดต่อผู้สนับสนุนทันที
* ห้ามอยู่คนเดียวในช่วงเวลานี้
* หากเข้ารับการรักษาด้วยยา , ให้ดำเนินการเพื่อให้ได้รับการต่อเนื่องของ
การรักษาโดยเร็วที่สุด

ช่วงเวลาที่ศูนย์ถึงยี่สิบสี่ :
* อาหาร : ทานอะไรก็ตาม
* การติดต่อกับผู้สนับสนุน : รักษาการติดต่อไว้
* ให้คนที่รู้จักสถานการณ์ของคุณเห็นคุณอยู่เสมอ
* หากมีความต้องการสารเสพติดอย่างรุนแรง , ให้ระบุว่าเป็นช่วงเวลาที่มีความ
เสี่ยงสูงสุด แทนที่จะทำตามความต้องการนั้น

ช่วงเวลาที่ศูนย์ถึงเจ็ดสิบสอง :
* หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งกระตุ้นที่รุนแรง
* ห้ามใช้สารใดๆ เพียงลำพังในทุกกรณี หากใช้ยา : ให้ใช้ในปริมาณสูงสุดไม่
เกินห้าสิบเปอร์เซ็นต์ของขนาดยาเดิม และมี **Naloxone** เตรียมพร้อม

ความเจ็บปวดจากการถูกจำคุก ความเหงาหลังได้รับการปล่อยตัว และการที่
ร่างกายปรับตัวลดลง เป็นส่วนผสมที่เป็นอันตราย การตระหนักถึงสิ่งนี้ล่วง
หน้าจะช่วยเปลี่ยนมุมมองต่อความอยาก
อันตรายในช่วงวันที่ตามมา : ความรู้สึกว่ารอดชีวิตแล้ว รู้สึกว่า "หลุดพ้น "
แล้ว และรู้สึกว่า "สบายดี " อาจทำให้เกิดความประมาท
ร่างกายยังไม่ได้ฟื้นคืนสภาพ การเสี่ยงยังคงสูงเป็นเวลาสองสัปดาห์หลังจาก
การปล่อยตัว
จำเป็นต้องระมัดระวังนานกว่าที่คิด

ช่วงเวลาที่เสี่ยงต่อการใช้ยาเกินขนาดหลังได้รับการปล่อยตัว — สิ่งที่ควร
ให้ความสำคัญในแต่ละช่วงเวลา :

หน้าต่าง

ระดับความเสี่ยงของการใช้ยาเกินขนาด

การดำเนินการเร่งด่วน

[illegible]

[illegible] 0-4 [illegible]

[illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] 0-24 [illegible]
VERY HIGH
[illegible] [illegible]; [illegible]; [illegible]
[illegible]; [illegible]; [illegible]
[illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible] 0-72 [illegible]
[illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] 3-7
[illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]
[illegible] 2
[illegible]
[illegible]; [illegible]; [illegible]
[illegible] "[illegible]" [illegible]

— 32.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **32 —** [illegible] [illegible]
[illegible]:

* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible]
[illegible]
* [illegible]: [illegible]
[illegible]
* [illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] **—** [illegible]
[illegible] **GABA** [illegible]
[illegible]
[illegible] **GABA** [illegible]
[illegible], [illegible] **(delirium tremens)** [illegible]

[illegible]; [illegible] [illegible] [illegible]: "[illegible] [illegible]" [illegible] 'GABA; [illegible]' [illegible] 'GABA-dependent, medical taper, seizure risk [illegible] [illegible] (Pharmacogenomic data) [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] **32 —** [illegible]

[illegible] 33

THE BOUNDARY ARCHITECT

[illegible] [illegible] [illegible]

*   *[illegible]: [illegible] [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible] [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible] [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible]*

— [illegible], [illegible], [illegible] —

[illegible]

[illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

ต้องการอย่างหนึ่งไปเป็นอีกอย่างหนึ่ง : ความต้องการที่จะเทศนา , ต้องการแก้ไขปัญหา , ต้องการที่จะถูกต้องเสมอ , ต้องการแบ่งปันสิ่งที่คุณค้นพบให้กับทุกคนที่ไม่ต้องการรับรู้สิ่งนั้น นี่คือหลักการที่เกี่ยวกับทักษะที่ยากกว่า : การรู้จักว่าชีวิตของคุณสิ้นสุดลงตรงไหนและของคนอื่นเริ่มต้นตรงไหน การพร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น การเงียบเมื่อไม่จำเป็น การเป็น สักขีพยานในสิ่งที่ไม่ได้อยู่ในอำนาจของคุณที่จะเปลี่ยนแปลง

— 33.1 —

หลักการพื้นฐาน

อธิปไตย — ความหมายและเหตุผล ไม่อาจละเมิดได้

ทุกช่วงชีวิตของผู้ใหญ่ในแง่ที่ลึกซึ้งที่สุดนั้น เป็นสิ่งที่แต่ละคนกำหนดเอง การตัดสินใจที่สำคัญที่สุด —ว่าสิ่งใดควรค่าแก่การให้ความสำคัญ , สิ่งใดควรเสี่ยง , เมื่อใดควรเปลี่ยนแปลง และเมื่อใดไม่ควรถือ —เป็นสิทธิพิเศษของคนที่กำลังดำเนินชีวิตอยู่นี้ นี่ไม่ใช่เพียงแค่ขนบธรรมเนียมทางสังคม แต่มันคือรากฐานของการฟื้นฟู การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่ได้เกิดจากการที่ใครบางคนปลูกฝังคุณค่าที่ดีกว่าเข้าไปในตัวพวกเขา แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพราะ ณ ช่วงเวลาหนึ่งที่เป็นของพวกเขาเอง พวกเขาตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลง

นั่นหมายความว่าอิสรภาพที่ช่วยให้คุณฟื้นตัวได้นั้น คืออิสรภาพที่ต้องเคารพในทุกๆ คน —รวมถึงผู้คนที่การตัดสินใจของพวกเขา ดูเหมือนว่าจะนำพาพวกเขาสู่ความเสี่ยงจากภายนอก

ความขัดแย้งของการช่วยเหลือที่เร่งรีบ : ยิ่งคุณพยายามช่วยเหลือใครสักคนอย่างเร่งด่วน โดยที่พวกเขาไม่ได้ขอความช่วยเหลือจากคุณมากเท่าไหร่ คุณก็จะยิ่งทำให้ช่วงเวลาที่พวกเขากำลังจะพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงนั้นล่าช้าออกไปเท่านั้น นี่ไม่ใช่ข้อกล่าวหาทางศีลธรรม แต่เป็นข้อเท็จจริงเชิงปฏิบัติ การถูกผลักดันให้เปลี่ยนแปลงโดยที่ตนเองยังไม่ตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลง จะก่อให้เกิดการต่อต้าน การต่อต้านมีหน้าที่บางอย่าง — มันคือการที่บุคคลปกป้องอำนาจในการควบคุมชีวิตของตนเอง แรงกดดันสร้างการต่อต้าน และการต่อต้านทำให้การเปลี่ยนแปลงล่าช้า เรื่องราวของคุณไม่ได้เป็นผลมาจากการที่ใครสักคนโน้มน้าวให้คุณเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในตัวคุณ ในช่วงเวลาที่คุณคาดเดาไม่ได้ ซึ่งทำให้คุณพร้อมที่จะรับสิ่งที่มีอยู่มาตลอด เรื่องราวของพวกเขาจะดำเนินไปในลักษณะเดียวกัน การเป็นคนที่ไม่ได้เร่งรัด —แต่พร้อมเสมอ อย่างส เสมอ โดยปราศจากข้อตัดสิน ปราศจากเจตนา และปราศจากแรงกดดันโดยปริยายว่า 'ฉันรู้ว่าคุณควรทำอะไร '—รักษาความสัมพันธ์ไว้สำหรับช่วงเวลาที่พวกเขาพร้อม การทำลายความสัมพันธ์ด้วยการแทรกแซงก่อนเวลา จะปิดโอกาสในการอยู่เคียงข้างพวกเขาในขณะนั้น กลยุทธ์ระยะยาวคือความอดทน กลยุทธ์ระยะสั้นคือความเร่งด่วน ในเรื่องของการเตรียมความพร้อมของมนุษย์ การวางแผนระยะยาวมักจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเสมอ.

คุณกำลังคุยกับใคร — คู่มือการสังเกต

วิธีการที่คุณสื่อสารขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นอยู่ในสถานการณ์ใด บุคคลส่วนใหญ่มักไม่ได้ต้องการคำแนะนำเมื่อแบ่งปันความยากลำบาก การแยกแยะระหว่าง

□□□

แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ใช่ผู้ที่ชักจูง ; ให้พวกเขาค้นหาจังหวะของตัวเอง
การเร่งรัดให้ทำสิ่งใดก่อนที่พวกเขาจะพร้อม อาจทำให้เกิดแรงต้าน ซึ่งจะ
ส่งผลให้การเคลื่อนไหวล่าช้า
ผู้ที่กำลังแสวงหาความช่วยเหลืออย่างชัดเจน — คือ ผู้ที่ขอความช่วยเหลือ
หรือคำแนะนำโดยตรง
พร้อมแล้วครับ ทางนั้นได้เปิดประตูให้แล้ว
แหล่งข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการ และในที่สุดก็สามารถแบ่งปันสิ่งที่ถูก
ร้องขอได้
แม้แต่ในที่นี้ : แบ่งปันจากประสบการณ์มากกว่าที่จะสั่งสอน ; ยังคงเป็นเพื่อน
ร่วมเสมอ
เพื่อนร่วมทางที่กำลังเผชิญกับเส้นทางที่คล้ายกัน
เพื่อนร่วมทาง , เส้นทางที่แตกต่าง , พื้นที่เดียวกัน
การแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างแท้จริง ; การเรียนรู้ร่วมกัน
แม้แต่ในที่นี้ : เคารพความแตกต่างในแนวทางของพวกเขา ; ไม่มีวิธีที่ถูกต้อง
เพียงวิธีเดียว

— 33.2 —

สี่สิ่งที่ไม่ควรทำ :

* **[รายการที่ 1]**
* **[รายการที่ 2]**
* **[รายการที่ 3]**
* **[รายการที่ 4]**

ข้อผิดพลาด พบบ่อยและค่าใช้จ่าย แ ยวข้อง

/รายการข้อผิดพลาดและค่าใช้จ่าย /

สี่รูปแบบเฉพาะที่มักสร้างความเสียหายต่อความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควร
หลีกเลี่ยง การเข้าใจรูปแบบเหล่านี้อย่างละเอียดจะช่วยให้สามารถหยุดยั้ง
พฤติกรรมเมื่อรู้สึกอยากทำได้ง่ายขึ้น

ข้อผิดพลาดที่หนึ่ง — การให้คำแนะนำที่ไม่ได้รับขอ การนำเสนอเครื่องมือ
วิธีการ หรือคำแนะนำเฉพาะเจาะจง เมื่อไม่มีใครร้องขอ เช่น "คุณควรลอง
บำบัดด้วยความเย็น" "ถ้าฉันเป็นคุณ ฉันจะลองศึกษาเรื่องการตรวจทาง
พันธุกรรมเพื่อใช้ในการเลือกยา" "คุณเคยพิจารณาว่าคุณอาจต้องใช้ยาหรือไม่"
"มีขั้นตอนสำหรับสิ่งนี้ใน **Recovery Kernel**" แม้ว่าเจตนาจะเป็นไปในทิศทาง
ที่ดี แต่ผลกระทบคืออีกฝ่ายรู้สึกเหมือนถูกสั่งสอนมากกว่าถูกพูดคุย พวกเขา
อาจรู้สึกเหมือนถูกมองว่าเป็นโครงการมากกว่าเป็นบุคคล และรู้สึกด้อยลงโดย
ปริยาย ข้อความที่ไม่ได้กล่าวออกมาคือ : คุณไม่รู้ว่าคุณต้องการอะไร แต่ฉัน
รู้ การปกป้องอำนาจของตนเองอย่างเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญ การแก้ไขปัญหานี้
ไม่ยากนัก

"ฉันพบวิธีที่ได้ผลสำหรับฉัน บางครั้งการรับมือกับเรื่องนี้เป็นเรื่อง
ยาก" เป็นการแบ่งปันประสบการณ์โดยไม่ได้สั่งให้ผู้อื่นทำตาม สิ่งนี้
เป็นการยอมรับความยากลำบาก และเปิดโอกาสให้ผู้ฟังสอบถามเพิ่มเติม หาก
ต้องการ นอกจากนี้ ไม่มีการติดตั้งอะไรใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต

[illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]... [illegible]
* [illegible]...
* [illegible]
* [illegible] [illegible]
* [illegible]

[illegible], [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible] "[illegible]" – [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]:
* '[illegible]'
* '[illegible]'
* '[illegible]?'

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— 33.4 —

สะพานแห่งการอนุญาต

วิธีการเสนอสิ่งที่คุณมีโดยไม่เป็นการบังคับ

* □□ความเข้าใจความต้องการของผู้อื่นก่อน
* □□เสนอทางเลือกที่หลากหลาย
* ให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นกลาง
* เคารพการตัดสินใจของผู้อื่น
* สร้างความสัมพันธ์ที่ดี

มีทางสายกลางระหว่างการไม่ให้สิ่งใดเลยกับการเสนอทุกอย่างโดยไม่ได้รับเชิญ สะพานแห่งการอนุญาตทำให้ประสบการณ์ของคุณสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องติดตั้ง

ขั้นตอนที่สอง : ขออนุญาต

"คุณต้องการฟังสิ่งที่ช่วยฉันไหม หรือว่าคุณอยากให้ฉันแค่รับฟัง ?" "ฉันมีข้อคิดเห็นบางอย่าง ถ้าคุณต้องการ แต่ฉันก็ยินดีที่จะอยู่ตรงนี้เพื่อรับฟังด้วย " "คุณต้องการให้ฉันแบ่งปันสิ่งที่คุณเจอมาหรือไม่ หรือว่านี่เป็นเรื่องที่คุณแค่อยากระบายมากกว่า ?" "ช่วงเวลาในการทำความเข้าใจ ?" คำถามขออนุญาตให้พวกเขามีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับบทสนทนา หากพวกเขาต้องการความคิดเห็นของคุณ ให้แบ่งปันจากประสบการณ์ส่วนตัว โดยใช้ภาษาที่แสดงให้ชัดเจนว่าคุณไม่ได้สั่งสอน : "สิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับฉันคือ ..." "ฉันพบว่า ..." "ในกรณีของฉัน ..." หากพวกเขาต้องการแค่ให้คุณรับฟัง ก็เพียงแค่รับฟัง หลังจากที่คุณเสนอความช่วยเหลือไปแล้ว ให้ปล่อยวางอย่างสมบูรณ์ อย่ากลับมาพูดถึงเรื่องนี้อีกในการสนทนาเดียวกัน และอย่าติดตามในช่วงสัปดาห์ถัดไปเพื่อถามว่าพวกเขานึกถึงสิ่งที่คุณแบ่งปันหรือไม่ ลูกอยู่ในมือของพวกเขา นั่นคือสิ่งที่ควรจะเป็น การแสดงออกของการให้ - และการเปิดเผยผลลัพธ์อย่างแท้จริง คือการดำเนินการตามข้อเสนอให้เสร็จสิ้น สิ่งอื่นใดเพิ่มเติม ถือเป็นการกดดัน

— 33.5 —

ภาษาที่เชื่อมโยง **vs.** ภาษาที่สร้างความห่างเหิน

□□พูดที่สร้างความสัมพันธ์และ □□พูดที่ □□ให้ความสัมพันธ์จบลง

ภาษาไม่ได้เป็นกลาง คำที่ใช้ในการอธิบายสถานการณ์นั้นแฝงไปด้วยสมมติฐานเกี่ยวกับว่าใครมีอำนาจเหนือสถานการณ์นั้น ใครมีความสามารถในการจัดการมัน และผู้พูดคิดว่าผู้ฟังควรทำอย่างไรกับเรื่องนั้น คำที่อ้างสิทธิ์ในชีวิตของผู้อื่น —ไม่ว่าจะด้วยความอ่อนโยนเพียงใด —จะก่อให้เกิดการตอบสนองที่คาดเดาได้ : การถอยห่าง ความรู้สึกป้องกัน หรือการค่อยๆ ห่างเหินออกจากความสัมพันธ์

คำและวิธีการใช้ภาษาเพื่อหลีกเลี่ยงการตีตรา :

* **ฉลากที่ระบุตัวตน :** ผู้ติดยาเสพติด , คนติดเหล้า , พวกตกอับ , สะอาด , สกปรก คำเหล่านี้อ้างว่ารู้ว่าบุคคลเป็นอย่างไร แทนที่จะอธิบายสิ่งที่พวกเขาทำ □

[illegible]

* **[illegible]:** [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]

Language That Works: [illegible]

* "[illegible]..."
* "[illegible]..."
* "[illegible]..."
* "[illegible]..."

[illegible]:

* "[illegible]..."
* "[illegible]?"
* "[illegible]?"
* "[illegible]?"

[illegible] "[illegible]...", "[illegible]...", "[illegible]...", "[illegible]..." [illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]?" [illegible]

□□□

□□□

[illegible]

[illegible]

[illegible]:
* [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]
"[illegible]"

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]:

[illegible]: [illegible]... [illegible]:
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible] "[illegible]" — [illegible] "[illegible]": [illegible]
[illegible] — [illegible] "[illegible]...": [illegible]

[illegible]:
[illegible]: [illegible] ("[illegible]..."), [illegible]
("[illegible]?"), [illegible]
("[illegible]...")

[illegible]: [illegible]... [illegible]
[illegible]? [illegible] – [illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]: [illegible]

[illegible]: [illegible]

33 — [illegible]

— [illegible] 4 —

เล่มที่ 5 — ตัวตน การทำเฝือนผัง และสถาปัตยกรรมทางความคิด

การอ่านภูมิประเทศ . การล่มสลาย . ภาษา . งานบัญชีและ *"The Tares"*

นี่คือส่วนที่ผู้คนมักติดอยู่มากที่สุดไม่ใช่เพราะว่าเป็นงานที่ยากที่สุด แต่เป็นเพราะว่ามันมองไม่เห็นมากที่สุดจิตใจสร้างแผนที่ของตัวเองได้อย่างไร *?* คุณจะอ่านสัญญาณของการล่มสลายก่อนที่จะกลายเป็นวิกฤตได้อย่างไร *?* คุณใช้ภาษาอะไรในการอธิบายตัวเองและภาษานั้นช่วยหรือขัดขวางคุณ *?* เอกสาร *"Centurian Papers"* ในหนังสือเล่มนี้ตอบ [illegible]ถามเหล่านี้ด้วยความแม่น [illegible]และความใส่ใจซึ่งเป็นสิ่งที่วรรณกรรมเกี่ยวกับการฟื้นฟูส่วนใหญ่มักไม่สามารถ [illegible]ได้

[illegible] 20

[illegible]

[illegible]

— [illegible] —

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

* **[illegible]:** [illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]: [illegible]

* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

Write yours here

Location-Based

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

Write yours here

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Write yours here

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

Write yours here

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

Write yours here

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

Write yours here

[illegible] [illegible]:
[illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
- [illegible]
- [illegible]: [illegible], [illegible],
[illegible]
- [illegible]
- [illegible]
[illegible]
- [illegible]
[illegible]

[illegible]
- [illegible]: [illegible]
[illegible]
- [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

อย่างไร ? พฤติกรรมใดเริ่มปรากฏ ? มีความคิดภายในแบบใด ?
* รูปแบบจะเกิดขึ้น — ลำดับเดิมๆ จะปรากฏ □□□□ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งบ่งชี้ถึงปัจจัยนำที่เฉพาะเจาะจงสำหรับระบบประสาทนี้

ขั้นตอนที่สอง — การบันทึกข้อมูลแบบเรียลไทม์
* เป็นระยะเวลาสามสิบวัน โดยทำตามโปรโตคอลนี้ ให้บันทึกทุกครั้งที่มีความอยาก: สิ่งที่เกิดขึ้นก่อนหน้านั้นทันที , ความรู้สึกทางร่างกายที่เกิดขึ้น , สภาวะทางจิตใจ , สภาวะทางอารมณ์ , พฤติกรรมที่นำไปสู่สิ่งนั้น บันทึกทุกอย่าง ความอยาก , รวมถึงความอยากเล็กน้อย ข้อมูลจะสะสมอย่างรวดเร็ว และรูปแบบต่างๆ จะชัดเจนขึ้น ขั้นตอนที่สาม — การระบุรูปแบบ หลังจากผ่านไป 30 วัน : อะไรคือสิ่งที่บ่งชี้ที่ปรากฏอย่างส □□□□เสมอมากที่สุด ? อะไรคือสัญญาณเตือนล่วงหน้าที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ซึ่งเป็นสัญญาณที่ปรากฏก่อนสิ่งอื่นๆ โดยทั่วไปแล้ว มีระยะเวลานานเท่าใดระหว่างสัญญาณเตือนล่วงหน้าครั้งแรกและจุดสูงสุด การทราบช่วงเวลานี้จะช่วยให้ทราบขนาดของช่วงเวลาในการดำเนินการ □ ขั้นตอนที่สี่ — การติดตั้งระบบแจ้งเตือน เมื่อทราบสัญญาณเตือนล่วงหน้าแล้ว : เมื่อใดก็ตามที่มีสัญญาณเตือนปรากฏ นั่นคือสัญญาณเตือน ไม่ใช่สัญญาณให้รอและดู แต่เป็นสัญญาณให้ลงมือทันที ก่อนที่ความอยากจะถึงจุดสูงสุด ในขณะที่ หน้าต่างยังเปิดอยู่ การดำเนินการที่เฉพาะเจาะจงซึ่งต้องทำเมื่อ □ เกิดเหตุการณ์ต่างๆ จะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า ในช่วงเวลาปกติ โดยใช้โครงสร้างแบบ "ถ้า ...แล้ว ..." ซึ่งอธิบายไว้ในส่วนถัดไป

— 20.3 —

การปรับเปลี่ยนเส้นทาง

การสร้างเส้นทางใหม่ก่อน □□□□□เป็นต้องใช้งาน

ร่องที่เกิดจากการใช้งาน □□□□ๆ บนพื้นดินจะไม่หายไปเพราะการเลือกเส้นทางใหม่เพียงครั้งเดียว มันจะค่อยๆ จางลงเมื่อไม่ได้ใช้งานร่วมกับการใช้เส้นทางใหม่ เส้นทางใหม่จะถูกฝึกฝนจนกลายเป็นเส้นทางที่เท้าเดินตามโดยอัตโนมัติ ในขณะที่เส้นทางเก่าจะถูกทิ้งร้างและมีพืชปกคลุม

นี่ไม่ใช่การต่อต้านองค์กรเดิม แต่เป็นการสร้างองค์กรใหม่ให้ทำงานได้ □ รวดเร็วและน่าเชื่อถือกว่าองค์กรเดิม โดยมีข้อกำหนดสำคัญคือ ความเฉพาะเจาะจง การเตรียมพร้อมล่วงหน้า และการทำ □ □□□□

เจตนาที่ชัดเจน — โครงสร้างแบบ "ถ้า ...แล้ว ..." งานวิจัยแสดงให้เห็นอย่างส□□□□เสมอว่า เจตนาที่ไม่ชัดเจนมักล้มเหลวภายใต้ความกดดัน ตัวอย่างเช่น "ฉันจะพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น " มักจะไม่สามารถทำได้เมื่อเจอกับสิ่งกระตุ้น สิ่งที่ใช้งานได้คือแผนตอบสนองที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งสร้างขึ้นในช่วงเวลาที่มีสติ และจะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเจอกับสิ่งกระตุ้น รูปแบบ : ถ้า [สิ่งกระตุ้นที่เฉพาะเจาะจง], แล้วฉันจะ [การกระทำที่เฉพาะเจาะจง] ตัวอย่าง : ถ้าเป็นวันศุกร์ เวลา 17:00 น., แล้วฉันจะตรงไปยิมทันที — เตรียมกระเป๋าไว้ในรถตั้งแต่เช้าวันจันทร์แล้ว ถ้าฉันรู้สึกอยากไปตามถนนเส้นเก่า , แล้วฉันจะใช้เส้นทางอื่นแทน หากโปรแกรมนี้ถูกตั้งค่าไว้ใน GPS แล้ว หากเงินเดือนของฉันเข้ามา ระบบจะทำการฝาก □ เงินอัตโนมัติพร้อมการแบ่งเงินไปยังบัญชีออมทรัพย์ตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า □ โดยไม่ต้องมีการเข้าถึงใดๆ หากระดับความเครียดในการทำงานสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนด ฉันจะเดินออกไปข้างนอกเป็นเวลาห้านาที และโทรหาคนที่ฉันไว้วางใจ หาก ฉันสังเกตว่าตัวเองกำลังสร้างภาพสวยงามเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยา ฉันจะอ่าน

□□□

กระเป๋าอยู่ในรถแล้ว ; ปฏิทินถูกจองไว้แล้ว
วันจ่ายเงินเดือน
คะแนน / ซื้อ
ถ้าได้รับเงินเดือน → โอนเงินออมอัตโนมัติ
การฝากเงินโดยตรงก่อนแบ่งเงิน ไม่ต้องมีขั้นตอนด้วยตนเอง
ภาวะเครียดที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
ใช้เพื่อหลีกหนี
หากรู้สึกเครียด → ติดต่อผู้ที่รับผิดชอบ
บันทึกชื่อในโทรศัพท์ ; พวกเขาคาดหวังว่าจะได้รับการติดต่อ
ถนนเส้นนั้น
ความอยาก / คะแนน
หากเข้าใกล้ → ให้ใช้เส้นทางอื่น
ระบบ GPS ตั้งโปรแกรมไว้ล่วงหน้า ; มีการฝึกซ้อมเส้นทางอ้อมเป็นประจำ □
การติดต่อเพื่อนเก่า
ตอบกลับโดยใช้ร่วมกัน
หากมีการติดต่อ → กรุณาอย่าตอบกลับ ให้โทรหาฝ่ายสนับสนุน
หมายเลขถูกบล็อก ; แจ้งเตือนให้ติดต่อโดยอัตโนมัติ

— 20.4 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **20 —** ความเข้าใจหลัก
เส้นทางถูกสร้างขึ้นจากการทำ □ □□□□ และสามารถสร้างใหม่ได้ด้วยวิธีเดียวกัน
การกระตุ้นจะกระตุ้นความเชื่อมโยงที่เกิดจากการทำ □ □□□□หลายพันครั้ง ซึ่ง
รวดเร็ว อัตโนมัติ และไม่จำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากจิตสำนึก □
ความเชื่อมโยงนั้นสามารถเขียนใหม่ได้โดยการสร้างเส้นทางใหม่ผ่านการทำ □ □□□□
ที่เทียบเท่า เป้าหมายไม่ใช่การต่อสู้กับความอยาก แต่เพื่อให้แน่ใจว่ามัน
เกิดขึ้นน้อยที่สุด — ผ่านการทำแผนผัง การเปลี่ยนเส้นทาง และการออกแบบสภาพ
แวดล้อม
ทำแผนผังสำหรับทุกสิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นในทั้งหกประเภท :
* ตามเวลา : เวลา วัน รอบ **Seasons** วันครบรอบ
* ตามสถานที่ : ถนน ย่านร้านค้า เมือง
* ตามบุคคล : เพื่อนร่วมงาน ผู้ติดต่อ ครอบครัว รูปแบบ
* ทางอารมณ์ : สภาวะที่เกี่ยวข้อง ถูกขอให้ปรับเปลี่ยนปัจจัยกระตุ้นดังนี้ :

* **ด้านประสาทสัมผัส :** ดนตรี , กลิ่น , สิ่งที่มองเห็น , รสชาติ
* **ด้านสถานการณ์ :** ความขัดแย้ง , แรงกดดัน , เวลาว่าง , โอกาสทางสังคมที่
ไม่มีโครงสร้าง
จัดลำดับตามความถี่ , ความรุนแรง และระยะใกล้กับช่วงเวลาที่เคยกลับไปใช้ยา
— ให้จัดการกับปัจจัยกระตุ้นที่มีความเสี่ยงสูงสุดก่อน เรียนรู้ที่จะ
สังเกตสัญญาณเตือนก่อนที่ความอยากจะถึงจุดสูงสุด

* **ด้านร่างกาย :** ความกระวนกระวาย , ความรู้สึกเฉพาะเจาะจง , การหายใจตื้น ,
□□□□ลายไหล
* **ด้านจิตใจ :** การสร้างภาพในเชิงบวก , การให้เหตุผล , การวางแผน , การลดทอน
ความสำคัญ

* **ด้านพฤติกรรม :** การเคลื่อนตัวเข้าหาแทนที่จะหลีกหนี , การเพิ่มความลับ , การถอยห่างจากสิ่งที่มีโครงสร้าง
* **ด้านอารมณ์ :** ความรู้สึกไม่พอใจที่สะสม , ภาวะซึมเศร้าที่ค่อยๆ คืบคลาน , ความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น , ความรู้สึกโดยรวมว่า "ไม่เข้าท่า"

ช่วงเวลาในการแทรกแซงคือห้าถึงสามสิบนาที — ให้ดำเนินการกับสัญญาณเตือนไม่ใช่กับความอยาก เตรียมแผนตอบสนองแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับทุกสถานการณ์ **(if-then responses)** ตัวกระตุ้นสำคัญ: ความตั้งใจที่ไม่ชัดเจนจะล้มเหลว แต่แผนงานที่เฉพาะเจาะจงแบบ "ถ้า ...แล้ว ..." จะดำเนินการโดยอัตโนมัติ การตัดสินใจเกิดขึ้นในช่วงที่มีความชัดเจน และทำงานเมื่อไม่มีสภาวะสงบ กำลังใจไม่จำเป็นต้องใช้เมื่อมีแผนงานที่วางไว้แล้ว สร้างกลไกหลีกเลี่ยงใน **4** ระดับ:

* การออกแบบสภาพแวดล้อม : กำจัดตัวกระตุ้นออกจากสภาพแวดล้อม
* อุปสรรคทางโครงสร้าง : วางสิ่งกีดขวางระหว่างตัวกระตุ้นและเส้นทางเดิม
* กลไกผูกพัน : ความรับผิดชอบภายนอกที่มากกว่าความตั้งใจภายใน
* การเปลี่ยนเส้นทางอัตโนมัติ : ฝึกเส้นทางใหม่จนกระทั่งสามารถทำได้โดยไม่ต้องคิด

โดยเฉลี่ยต้องทำ **66** ครั้งก่อนที่เส้นทางใหม่จะกลายเป็นสิ่งอัตโนมัติ เริ่มนับจำนวนครั้ง

บทสรุป

นักเดินเรือโบราณที่อ่านกระแสไม่ได้ต่อสู้กับมัน
นักเดินเรืออ่านมัน —ทิศทางของมัน , ความแรงของมัน , การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของมัน —และวางแผนเส้นทางตามนั้น
กระแสไม่ใช่ศัตรู
มันคือภูมิประเทศ
เมื่อเข้าใจอย่างดีแล้ว มันอาจถูกนำมาใช้ได้; หากพยายามต่อต้าน มันจะทำให้หมดพลังโดยไม่ทำให้เรือเคลื่อนที่ไปข้างหน้า

ความอยากเป็นเหมือนภูมิประเทศ
มันมีรูปแบบ , ฤดูกาลที่คาดเดาได้ , ตำแหน่ง , และสัญญาณที่บ่งบอกถึงสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้น
มันถูกสร้างขึ้นด้วยกลไกเดียวกันกับที่ใช้ในการเรียนรู้ทุกอย่าง —การทำซ้ำ, การเชื่อมโยง , ประสิทธิภาพที่น่าทึ่งของสมองในการจดจำสิ่งก่อนหน้า
ความรู้สึกโล่งใจ
กลไกนั้น ไม่ได้เสียหาย มันทำงานตามที่ออกแบบไว้ การดำเนินการคือการให้ข้อมูลใหม่แก่ระบบ ผู้ที่ระบุตัวกระตุ้นอย่างตรงไปตรงมา —คนที่บอกชื่อถนน , เวลาที่เฉพาะเจาะจง , และอารมณ์ที่เฉพาะเจาะจง —ไม่ได้ยึดติดกับอดีต พวกเขากำลังศึกษาภูมิประเทศ เพื่อให้การเดินทางไม่จำเป็นต้องใช้ความกล้าหาญในทุกขั้นตอน แผน "ถ้า ...แล้ว ..." ที่ทำงานโดยอัตโนมัติในบ่ายวันศุกร์ ไม่ใช่จุดอ่อน แต่เป็นความรู้ที่สั่งสมมาของผู้ที่เข้าใจสถานการณ์และเลือกเส้นทางที่เหมาะสม วางแผนภูมิประเทศ สังเกต เตรียมเส้นทางล่วงหน้าก่อนที่จะต้องใช้งานจริง สร้างโครงสร้างที่ทำให้เส้นทางที่ถูกต้องเป็นเส้นทางที่ง่ายที่สุด เส้นทางที่ดีที่สุดคือเส้นทางที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ วางแผนเส้นทางในขณะที่สภาพอากาศยังดี เดินตามเส้นทางนั้นๆ จนกว่ามันจะกลายเป็นเส้นทางเดียวที่คุณรู้จัก

END OF PROTOCOL 20 — MAPPING THE TERRAIN.

[illegible] 21

[illegible]

[illegible]

*   *[illegible]: [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible]*
*   *[illegible]: [illegible]*

— [illegible] —

> [illegible]

— 21.1 —

[illegible]

* [illegible]
* [illegible]

* การเปรียบเทียบกับผู้อื่น
* ประสบการณ์ในอดีตที่ไม่ดี
* สภาพแวดล้อมที่ไม่สนับสนุน

□้น□□นของการตอบสนองแบบ□□งเด □ม

การตอบสนองแบบเดิมต่อการกลับไปใช้สารเสพติดมีรูปแบบเฉพาะ : ตัวเลขจะถูกรีเซ็ต , ความอับอายสะสมเพิ่มขึ้น , มีคำสัญญาที่ไม่ชัดเจนว่าจะพยายามให้มากขึ้น , และเงื่อนไขพื้นฐานที่ทำให้เกิดการกลับไปใช้สารเสพติดยังคงไม่เปลี่ยนแปลงเลย ลำดับเหตุการณ์นี้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเกิด□□□□□□□□.

วงจรแห่งความอับอาย — วิธีที่มันขัดขวางการรับข้อมูล

ความอับอายไม่ใช่แค่ความรู้สึกปกติ มันกระตุ้นระบบตอบสนองต่อความเครียดของร่างกาย ฮอร์โมนคอร์ติซอลจะเพิ่มขึ้น ระบบประสาทจะเข้าสู่ภาวะเตรียมพร้อมรับมือ และสมองส่วนหน้า **(prefrontal cortex)** ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล วางแผนอย่างรอบคอบ และวิเคราะห์สาเหตุ จะทำงานได้ไม่เต็ม□ประสิทธิภาพ เมื่อเกิดความอับอาย ระบบที่ควรจะช่วยวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้น กลับกลายเป็นระบบที่บกพร่องมากที่สุด

วงจรนี้ดำเนิน□ไปตามลำดับที่ค□ดเดาได้ : มีบางสิ่งเกิดขึ้น ความรู้สึกอับอายถาโถมเข้ามา ผู้คนต้องการหลีกหนีจากความรู้สึกนั้น การพยายามหลีกหนีจะนำ□ไปสู่การใช้สารเสพติดมากขึ้น หรือการปฏิเสธ และเหตุการณ์เดิมก็จะยังคงอยู่ ไม่เคยได้รับการตรวจสอบเลย ครั้งต่อไปเมื่อสถานการณ์เดียวกันเกิดขึ้น ผลลัพธ์ก็จะเหมือนเดิม เพราะไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้าง มีเพียงเจตนาที่ถูกปรับปรุงใหม่เท่านั้น และเจตนาที่ปรับปรุงใหม่โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ไม่ใช่การแก้ไขปัญหา แต่เป็นเพียงความปรารถนา การอับอายซ่อนข้อมูล ความอยากรู้อยากเห็นเปิดเผยมัน การเปลี่ยนจากสิ่งหนึ่งไปสู่อีกสิ่งหนึ่งไม่ได้หมายถึงการแสร้งว่าเหตุการณ์นั้นยอมรับได้ แต่มันคือการตระหนักว่าเหตุการณ์นั้น เมื่อได้รับการศึกษาอย่างแม่นยำและปราศจากการ□ลงโทษตนเอง จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่สุดเกี่ยวกับจุดอ่อนที่แท้จริง

ปัญหาเรื่องจำนว□วัน

วิธีการวัดความคืบหน้าแบบดั้งเดิม วัดจำนวนวันที่งดใช้สารเสพติด โดยนับเฉพาะวันที่ไม่ใช้ต่อเนื่อง หากมีการกลับไปใช้ สัญญาณจะรีเซ็ตเป็นศูนย์ ซึ่งส่งผลกระทบทางจิตใจอย่างมาก เพราะการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างสมอง และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่สั่งสมมาถึงหนึ่งร้อยวัน จะถูกมองว่าไม่มีความหมาย ความรู้สึกสิ้นหวังที่ตามมา เช่น "ฉันสูญเสียทุกสิ่ง ฉันกลับไปเริ่มต้นใหม่ " มักนำ□ไปสู่การใช้สารเสพติด □□□□ ซึ่งความอับอายจากการรีเซ็ตทำให้รู้สึกว่าเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

ลองพิจารณาการวัดผลทางเลือก : อัตราการใช้งาน **(uptime percentage)** ระบบที่ทำ□งาน **...** การใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหนึ่งร้อยวัน และมีเหตุการณ์เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ถือว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงถึงเก้าสิบเก้าเปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่ใช่ระบบที่ล้มเหลว แต่เป็นระบบที่ดีเยี่ยมที่มีจุดอ่อนเฉพาะที่สามารถระบุได้ และขณะนี้มีข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างแพ□ตช์เพื่อแก้ไข

อัตราการใช้งานต่อเนื่อง = (จำ□นวนวันที่ไม่ได้ใช้งาน / จำ□นวนวันทั้งหมด) คูณด้วยหนึ่งร้อย

ตัวเลขนี้ช่วยติดตามความก้าวหน้าเมื่อเวลาผ่านไป แนวโน้มที่เปลี่ยนจากหก

[illegible]

— 21.2 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **A —** [illegible]
[illegible]:
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

[illegible] **B —** [illegible] **HALT**
HALT [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]
[illegible]? [illegible]? [illegible]? [illegible] — [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]? [illegible]? [illegible]

□□□□: □□□□□

เนื่องจากเกิดขึ้นก่อนที่ความอยากจะรุนแรงถึงขีดสุด สำหรับแต่ละขั้นตอนที่ระบุ : จุดใดในกระบวนการที่สามารถหยุดยั้งได้ ? การดำเนินการเฉพาะเจาะจง ณ จุดนั้น จะเปลี่ยนแปลงทิศทางได้อย่างไร ? ข้อมูลนี้จะเป็นตัวกำหนดแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

— 21.3 —

ห้าเหตุผล **(Five Whys)**

จากอาการ สาเหตุ แก้จริง

เทคนิค "ห้าเหตุผล " (The Five Whys) เป็นวิธีการวิเคราะห์สาเหตุหลักที่พัฒนาขึ้นสำหรับบริบททางวิศวกรรมและการผลิต ซึ่งเป็นวิธีในการเจาะลึกลงไปถึงปัญหาพื้นฐานที่อยู่เบื้องหลังอาการภายนอก หากแก้ไขปัญหานี้ จะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดได้ วิธีนี้จะถามคำถามเดิมๆ ห้าครั้ง : "ทำไม " คำตอบแต่ละข้อจะเป็นหัวข้อของคำถามถัดไป

เทคนิคนี้ใช้ได้ผลเพราะคำอธิบายที่ดูเหมือนสมบูรณ์นั้นจริงๆ แล้วยังไม่ครบถ้วน คำตอบแรกสำหรับคำถามว่า "ทำไมสิ่งนี้ถึงเกิดขึ้น " แทบจะไม่ใช่สาเหตุหลักเลย แต่เป็นเพียงอาการ สาเหตุที่แท้จริงมักจะซ่อนอยู่ลึกกว่าหลายชั้น และส่วนใหญ่มักเป็นสิ่งที่คาดไม่ถึง การค้นพบสาเหตุนั้นจะเปลี่ยนสิ่งที่ต้องแก้ไข

ตัวอย่างที่หนึ่ง — เหตุการณ์ "ภาวะเหงาต่อเนื่อง ": กลับไปดื่มหลังจากพักจากการดื่มมาหลายสัปดาห์ ด้วยเหตุผลใด ? เพราะอยู่ที่บาร์ ทำไมต้องไปที่บาร์ ? เพราะรู้สึกเหงาและต้องการอยู่ใกล้ชิดผู้คน ทำไมถึงเหงา ? ไม่ได้พูดคุยกับเพื่อนสนิทมาหลายสัปดาห์ ทำไมไม่คุย ? รู้สึกละอายที่จะโทรหาพวกเขาหลังจากตกงาน ทำไมการตกงานทำให้เกิดความละอายใจ ? ความเชื่อ : คุณค่าของฉันเท่ากับสถานะการทำงานของฉัน สาเหตุหลัก : ความเชื่อที่ว่าคุณค่าขึ้นอยู่กับการมีงาน ทำให้เกิดความรู้สึกละอายใจ ซึ่งทำลายความสัมพันธ์ทางสังคม นำไปสู่การโดดเดี่ยว และนำไปสู่การตัดสินใจที่จะเข้าใกล้สภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงสูง วิธีแก้ไข : สิ่งนี้ ไม่ใช่ปัญหาการดื่มที่สามารถแก้ไขได้ด้วยความตั้งใจที่เข้มแข็งขึ้นในการลด ละ เลิกการดื่ม มันเป็นปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อ ปัญหาเรื่องความอับอาย และปัญหาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ การบำบัดนี้มุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงความเชื่อผ่านการทำงานด้านจิตบำบัด สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีเจตนาและเฉพาะเจาะจง และสร้างวิธีการทางเลือกในการรับมือกับความเหงาที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่ที่มีความเสี่ยงสูง

ตัวอย่างที่สอง — เหตุการณ์การละเมิดขอบเขต : กลับไปใช้ยาหลังจากเยี่ยมครอบครัว ทำไม ? รู้สึก **overwhelmed** หลังจากสิ้นสุดการเยี่ยมชม ทำไมถึงรู้สึก **overwhelmed?** การเยี่ยมชมครั้งนั้นเกี่ยวข้องกับการถูกวิพากษ์วิจารณ์อย่างต่อเนื่องโดยไม่มีช่วงเวลาพัก ทำไมจึงไม่มีช่วงเวลาพัก ? เนื่องจากไม่ได้มีการกำหนดขอบเขตก่อนหรือระหว่างการเยี่ยมชม ทำไมจึงไม่มีการกำหนดขอบเขต ? กลัวว่าหาก การปฏิเสธเหล่านั้นจะนำไปสู่การถูกปฏิเสธจริงๆ เหตุใดการถูกปฏิเสธจึงรู้สึกเป็นภัยคุกคาม ? ยังคงเชื่อว่าการได้รับการยอมรับจากพวกเขาเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้รู้สึกดี **Root cause:** ความเชื่อที่ว่าการได้รับการยอมรับจากครอบครัวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความมั่นคงขั้นพื้นฐาน ซึ่งนำไปสู่ความไม่สามารถปกป้องตนเองในความสัมพันธ์นั้น นำไปสู่ภาวะที่เกินขีดจำกัด และถูกใช้เพื่อบรรเทาความรู้สึก **Patch:** ความเชื่อเกี่ยวกับครอบครัวต้นกำเนิดจะได้รับการแก้ไขในการบำบัด การกำหนดขอบเขตจะฝึกฝนในความสัมพันธ์ที่มีความสำคัญน้อยกว่าก่อน ก่อนการ

ติดต่อกับครอบครัวครั้งต่อไป จะมีการเตรียมกรอบข้อจำกัดและแผนกู้รออกจาก
สถานการณ์ล่วงหน้า บุคคลที่ให้การสนับสนุนจะพร้อมทั้งระหว่างและหลังจากการ
เยี่ยมชม ตัวอย่างที่สาม — เหตุการณ์ความผิดพลาดทางชีวภาพ : กลับไปสู่
พฤติกรรมแบบเดิม การกินอาหารหลังจากช่วงที่ร่างกายคงที่แล้ว ทำไม ? ความ
อยากอาหารรุนแรงมากในช่วงห้าโมงเย็น ทำไมความอยากจึงรุนแรงในเวลานั้น ?
ไม่แน่ใจ ทำไมช่วงเวลานั้นอาจเป็นช่วงเวลาที่ยากลำบาก ? ไม่ได้ทานอะไร
ตั้งแต่เที่ยงวัน ทำไมไม่ทาน ? เพราะยุ่งเกินไป ; ข้ามอาหารว่างช่วงบ่าย
ทำไมสิ่งนั้นถึงสำคัญ ? ระดับ ตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็น
ช่วงเวลาที่ความอยากอาหารจะทวีความรุนแรง สาเหตุหลัก : ระดับ ตาลในเลือด
ลดลงในช่วงเวลาที่คาดการณ์ได้ เนื่องจากการข้ามมื้ออาหาร — เป็นภาวะทาง
ชีวภาพ ไม่ใช่ความล้มเหลวทางด้านจิตใจ วิธีแก้ไข : ทานของว่างที่มีโปรตีนใน
ปริมาณสีโมงเย็น ทุกวัน โดยตั้งนาฬิกาปลุกไว้ ของว่างฉุกเฉินเก็บไว้ที่
โต๊ะทำงาน อาหารว่างมีความสำคัญเป็นอันดับแรก ไม่ว่าตารางเวลาจะเป็น
อย่างไร ความอยากอาหารตอนห้าโมงเย็นเป็นปรากฏการณ์ทางชีวภาพ และแผ่นแปะก็
เป็นสิ่งที่มีผลต่อร่างกาย

กระบวนการ "ห้าเหตุผล" — จากอาการไปยังสาเหตุที่แท้จริง :

คำถาม

ย้ายออกจาก

การเปลี่ยนแปลงไปสู่

วัตถุประสงค์

ทำไมมันเกิดขึ้น ?
โทษ
ตัวกระตุ้นที่เกิดขึ้นทันที
เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นผิว
เหตุใดจึงมีตัวกระตุ้นนั้นอยู่ ?
ตัวกระตุ้นโดยตรง
สถานการณ์หรือบริบท
ขยายกรอบให้กว้างกว่าช่วงเวลาปัจจุบัน
ทำไมคุณถึงอยู่ในสถานการณ์นั้น ?
สถานการณ์
รูปแบบพฤติกรรม
สังเกตลักษณะที่นำไปสู่สถานการณ์นั้น
ทำไมรูปแบบนั้นถึงเกิดขึ้น ?
รูปแบบ
ความเชื่อหรือความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง
ระบุว่าอะไรที่ทำให้รูปแบบนั้นคงอยู่
อะไรคือความเชื่อ/ความต้องการที่ผลักดันคุณ ?
ความเชื่อหรือความต้องการ
สาเหตุหลัก
เข้าถึงรากเหง้าของปัญหา ซึ่งหากได้รับการแก้ไข จะเปลี่ยนแปลงทุกสิ่งข้าง
ต้น

สาเหตุหลัก **6** ประเภท **:**

* **ทางชีวภาพ :** ระดับ ตาลในเลือดไม่คงที่ , การอดนอน, ขาดการใช้ยาหรือ

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] **"HALT".**
  * [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible].

* **[illegible]:** [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible].
  * [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible].

* **[illegible]:** [illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible].
  * [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible].

* **[illegible]:** [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]", [illegible], [illegible]. [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

* เฉพาะเจาะจง — อธิบายถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ไม่ใช่ในเชิงทั่วไป
* วัดผลได้ — การเปลี่ยนแปลงสามารถตรวจสอบได้ ; มีคนสามารถตรวจสอบได้ว่ามันเกิดขึ้นหรือไม่
* ดำเนินการได้จริง — อยู่ในขีดความสามารถที่ทำได้จริง ; ไม่ขึ้นอยู่กับทรัพยากรหรือเงื่อนไขที่ไม่พร้อมใช้งาน
* สมเหตุสมผล — มีขนาดที่เหมาะสมกับสาเหตุหลัก ; ไม่ทะเยอทะยานเกินไปจนไม่สามารถรักษาไว้ได้
* กระตุ้น — ระบุว่าเมื่อใดและที่ใดที่การปรับปรุงนี้จะทำงาน ไม่ใช่แค่บอกว่าควรทำ

แบบฟอร์มสำหรับการปรับปรุง :

* สาเหตุหลัก : [สิ่งที่การวิเคราะห์ห้าเหตุผลเผยให้เห็น]
* การปรับปรุง : [การเปลี่ยนแปลงเฉพาะเจาะจงในขั้นตอนหรือสภาพแวดล้อม]
* ตัวกระตุ้น : [เมื่อใดและที่ใดที่การปรับปรุงนี้จะเริ่มทำงาน] การเปิดใช้งานแพตช์ : [วิธีการยืนยันว่าระบบกำลังทำงาน]

ตัวอย่างความแตกต่างระหว่างเจตนาที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ และการแก้ไขจริง :

สาเหตุที่แท้จริง

คำตอบที่ไม่ชัดเจน (เจตนา)

การตอบสนองแบบเฉพาะเจาะจง (แพตช์)

ระดับ ตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงเวลา 17:00 น.
ฉันจะต่อต้านอย่างหนักขึ้น
ทานอาหารว่างที่มีโปรตีนในเวลา 16.00 น. ทุกวัน ; ตั้งนาฬิกาปลุกในโทรศัพท์ ; เตรียมอาหารว่างฉุกเฉินไว้ที่โต๊ะทำงาน
สถานที่ที่มีความเสี่ยงสูง
ฉันจะไม่ไปอีกแล้ว (จนกว่าฉันจะไป)
ตำแหน่งถูกบล็อกในปฏิทินและ GPS; เส้นทางสำรองถูกตั้งค่าไว้ล่วงหน้า
ความเหงาและความโดดเดี่ยว
ฉันจะสบายดี แม้จะอยู่คนเดียว
การติดต่ออย่างน้อยสามครั้งต่อสัปดาห์ โดยเป็นการนัดหมาย ไม่ใช่การติดต่อแบบไม่ได้วางแผน
การละเมิดขอบเขตของครอบครัว
ฉันจะยืนหยัดต่อต้านพวกเขาในครั้งต่อไป
ออกจากงานหลังจากสองชั่วโมง ; เตรียมสคริปต์และฝึกซ้อมล่วงหน้า ; มีผู้ให้ความช่วยเหลือพร้อมประจำ
การคิดแบบ "แค่ครั้งเดียว"
ฉันจะจำไว้ว่าสิ่งนี้ใช้ไม่ได้ผล
ติดต่อผู้รับผิดชอบก่อนตัดสินใจใช้งานใดๆ ; รายการผลกระทบอยู่ในโทรศัพท์เพื่อเข้าถึงได้ทันที
การลืมรับประทานยา
ฉันจะจำไว้ในครั้งต่อไป
กล่องจัดยาพร้อมสัญญาณเตือนรายวัน ; การรับประทานยาทุกเช้าพร้อมอาหารเช้าโดยอัตโนมัติ

— 21.5 —

The Full Record

[illegible]

[illegible] — [illegible] **24** [illegible]
[illegible]
[[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]]

[illegible]
[illegible] **HALT** [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] **(Five Whys Analysis)**
[illegible] **1: [[illegible]]** → [illegible] **2: [[illegible]]** → [illegible] **3: [[illegible]]** → [illegible] **4: [[illegible]]** → [illegible] **5: [[illegible]]**
[illegible]
[[illegible]]
[illegible]**:** [illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible]
[illegible] / [illegible]
[illegible]**: [[illegible]]**
[illegible]**: [[illegible]]**
[illegible]**: [[illegible])**
[illegible]**: [[illegible]]** / [illegible]**: [[illegible]]** /
[illegible]**: [[illegible]]%**
[illegible]**:** [illegible] / [illegible] / [illegible]
[illegible]**: [[illegible]]**
[illegible]**: [[illegible]]**

— 21.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **21 —** [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]—[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] **100** [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]

หายไป อัตราการทำงาน **(uptime percentage)** เป็นตัววัดที่เป็นประโยชน์
มากกว่า : คำนวณจากจำนวนวันที่ไม่มีการใช้งาน หารด้วยจำนวนวันทั้งหมด
ติดตาม แนวโน้ม ไม่ใช่แค่ช่วงเวลาหนึ่ง การสืบสวนครอบคลุมห้าด้าน ดังนี้
บันทึกเหตุการณ์ : เกิดอะไรขึ้น เมื่อไหร่ และมีปริมาณเท่าใด
การสแกน **HALT:** หิว , โกรธ , เหงา , เหนื่อย — แสดงถึงภาวะขาดพลังงานทางชีวภาพ
การสแกนสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ : สถานที่ , ผู้คน , เวลา , บริบทของสถานการณ์
ลำดับการตัดสินใจ : แต่ละขั้นตอนตั้งแต่ความผิดปกติแรกจนถึงเหตุการณ์
การวิเคราะห์สาเหตุหลักด้วยวิธีการ "ห้าทำไม"
สาเหตุหลักแบ่งออกเป็นหกประเภท :
ทางชีวภาพ : ระดับ □□□□ตาลในเลือด , การนอนหลับ , ยา
สภาพแวดล้อม : สถานที่ , ผู้คน , ความพร้อมใช้งาน , การขาดแผนสำรอง
อารมณ์ : ความรู้สึกสะสมที่ไม่ได้รับการจัดการ
ขอบเขต : รูปแบบการไม่ปกป้องเวลา พื้นที่ หรือข้อจำกัด □
ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง : สิ่งที่ผู้ใช้พยายามจะได้รับจริงๆ
ทางสติปัญญา : ความคิดเฉพาะที่ให้สิทธิ์ การวิเคราะห์แต่ละครั้งจะนำไปสู่ □
การแก้ไขปัญหา ไม่ใช่เพียงแค่ความหวัง การแก้ไขปัญหานั้นมีความเฉพาะเจาะจง
วัดผลได้ สามารถดำเนินการได้ เป็นจริงได้ และมีตัวกระตุ้น ความตั้งใจนั้น
ไม่ใช่การแก้ไขปัญหา เพราะมันมีขีดจำกัด หมดลงได้ และหายไปเมื่อต้องการมาก
ที่สุด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่มุ่งเน้นไปยังสาเหตุที่แท้จริงเท่านั้น
ที่จะช่วยลดความ □□□□ซ้อน เหตุการณ์แต่ละครั้ง เมื่อได้รับการวิเคราะห์
อย่างถูกต้อง จะช่วยลดช่องว่างระหว่างสถานการณ์และผลลัพธ์

บทสรุป : นักโลหะวิทยาที่พบรอยแตกในชิ้นงานที่เสียหายจะไม่เสียใจกับโลหะ
นั้น รอยแตกคือข้อมูล —มันแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าจุดใดที่มีความเครียด
เกินกว่าโครงสร้างจะรับได้ , ตัวแปรใดที่ต้องแก้ไข , และการหล่อครั้งต่อไปจะ
ต้องแตกต่างอย่างไร ความล้มเหลวไม่ใช่จุดจบของการสืบสวน แต่เป็นจุดเริ่ม
ต้น การนำกลับมาใช้งานใหม่ก็เป็นบันทึกประเภทเดียวกัน สิ่งหนึ่งใน
โครงสร้างนั้นพบกับเงื่อนไขที่ไม่สามารถรองรับได้ บันทึกของช่วงเวลานั้น —
เมื่อได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดโดยไม่หลีกเลี่ยง และติดตามไปยังแหล่ง
ที่มาที่แท้จริง —มีองค์ความรู้เฉพาะเจาะจง จำเป็นต้องเสริมสร้าง
โครงสร้างในจุดที่ล้มเหลว ซึ่งต้องใช้เวลาทำความเข้าใจถึงสิ่งที่เกิดขึ้น
ความรู้สึกอับอายนั้นเป็นเรื่องที่เข้าใจได้ เพราะมันคือระบบประสาทที่
กำลังบอกว่ามีบางสิ่งสำคัญผิดพลาดไป แต่ไม่สามารถปล่อยให้ความรู้สึก
อับอายเข้ามาครอบงำการสืบสวนได้ เพราะความอับอายจะทำให้เรามองข้ามหลัก
ฐาน และหลักฐานเท่านั้นที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ผู้ที่ประสบความ
สำเร็จในการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน ไม่ใช่ผู้ที่ไม่เคยกลับไปใช้ยาเสพติดอีก
เลย แต่เป็นผู้ที่เรียนรู้จากทุกครั้งที่กลับไปใช้ และตรวจสอบแต่ละ
เหตุการณ์ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนเพื่อค้นหา สาเหตุที่แท้จริงคืออะไร ? ใคร
เป็นผู้เปลี่ยนแปลงระบบอย่างจริงจัง แทนที่จะเป็นการให้คำมั่นสัญญาใหม่ □ ?
ใครติดตามการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบในช่วงหลายเดือนและปี ? และใคร
เข้าใจถึงจุดอ่อนของตนเองด้วยความชัดเจนราวกับคนที่ศึกษาเรื่องนั้นอย่าง
ละเอียดถี่ถ้วน สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ใช่จุดจบของเรื่องราว มันคือข้อมูล ศึกษา
ข้อมูลนั้น ปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่มันเปิดเผย จากนั้นกลับมา พร้อมด้วยความรู้
ที่มากขึ้นกว่าเดิม

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **21 —** การอ่านสัญญาณเตือนภัย

[illegible] 26

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] —

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

* [redacted]
* [redacted]

[redacted]

[redacted] **(Enchantment Mechanisms) —** [redacted] **(Personification):** [redacted]

[redacted] **Tina, The Dragon, Lady H, Lucy** [redacted] "[redacted]" [redacted] [redacted] [redacted]

□□□" □□□□

อัลปราโซแลม (อยู่ในกลุ่มยาเบนโซไดอะเซปีน)
ระบุชนิดของยาและสารประกอบได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
กรด, ลูซี่
LSD (กรดไลเซอริก ไดเอทิลอะไมด์)
ความแม่นยำทางเคมีเข้ามาแทนที่ความคลุมเครือ
เห็ดเมา , เห็ดวิเศษ
Psilocybin
สารออกฤทธิ์ ไม่ใช่บรรจุภัณฑ์

คำอธิบายประสบการณ์ — ตั้งแต่ตำนานไปจนถึงกลไก :

คำอธิบายที่น่าหลงใหล

คำอธิบายที่แม่นยำ

มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง

ทิน่ากำลังโทรหาฉัน
อะมิกดาลาของคุณกำลังสร้างสัญญาณความอยากที่เกิดจากการเรียนรู้แบบมีเงื่อนไข
ระบุบริเวณสมองแล้ว ไม่มีบุคคลใดอยู่ ณ ที่นั้นเพื่อตอบคำถาม
การเสพยาด้วยวิธี "chasing the dragon"
การกระตุ้นตัวรับโอปิออยด์จนถึงจุดอิ่มตัวด้วยสารกระตุ้นจากภายนอก
กลไกทางชีววิทยาเข้ามาแทนที่ตำนานการผจญภัย
การสัมผัสพระเจ้า
พบภาวะที่ระดับเซโรโทนินและโดปามีนสูงเกินกว่าค่าปกติที่เป็นธรรมชาติ
เคมีประสาทเข้ามาแทนที่ศาสนวิทยา การเปรียบเทียบกับชีวิตประจำวันจึงเป็นสิ่งที่สมเหตุสมผล
จักรวาลเปิดออก
การยับยั้งการทำงานของสมองส่วนหน้าสร้างความรู้สึกถึงความสำคัญอย่างยิ่งใหญ่
เหตุการณ์ในสมองที่ถูกระบุอย่างถูกต้อง ความ "สำคัญ " คือการที่สมองตีความสถานะที่เปลี่ยนแปลงไปของตัวเอง
กำลังลง
เข้าสู่ระยะการลดลงของสารสื่อประสาท
อธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในระดับสรีรวิทยา
ฉันไม่สามารถทำอะไรได้เลย
ฉัน ำลังประสบปัญหาในการควบคุมความอยากนี้ในขณะนี้
สถานะชั่วคราวของความยากลำบากเข้ามาแทนที่การอ้างสิทธิ์ในอัตลักษณ์ถาวร

ทำไมความแม่นยำจึงสำคัญ — หลักการของความเบื่อหน่าย

คำศัพท์ที่สร้างสรรค์จะกระตุ้นวงจรความสัมพันธ์และอารมณ์ในสมอง
เมื่อไทน่าโทรหาฉัน มันจะกระตุ้นเครือข่ายประสาทที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อระหว่างมนุษย์ ความปรารถนา หน้าที่ และการตอบสนอง
อะมิ **гда**ของฉันจะสร้างสัญญาณความอยากที่ถูกปรับสภาพ ซึ่งจะกระตุ้นเครือข่าย
การวิเคราะห์ — เกิดอะไรขึ้น , หมายความว่าอย่างไร , จะทำอย่างไรได้บ้าง
อารมณ์ที่แฝงอยู่ในชื่อที่สร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่ทำให้มันมีอิทธิพล

[illegible]

— 26.3 —

[illegible]

[illegible] “[illegible]” [illegible] “[illegible]”

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] "[illegible]", "[illegible]", "[illegible]", "[illegible]" [illegible] [illegible] "[illegible]", "[illegible]" [illegible] [illegible]: [illegible] → [illegible] [illegible] → [illegible] [illegible] → [illegible] [illegible] → [illegible] [illegible] → [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

คำสั่งปิดและการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาที่กำหนด :

คำแถลงปิดโครงการ

การปรับปรุงแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนด

อะไรที่เปลี่ยนแปลงไปบ้าง

ฉันมักจะกลับไปใช้ยาเสพติดอีกเสมอ
ฉันกลับไปใช้ยา /สารเสพติดอีกครั้งในการพยายามเลิกหลายครั้งที่ผ่านมา
ประวัติเฉพาะ ไม่ใช่ความจริงที่เป็นนิรันดร์
ฉันจะไม่หายดีเลย
ฉันไม่ได้อยู่ในสภาวะปกติในขณะนี้
สถานะปัจจุบัน ไม่ใช่จุดหมายปลายทางที่แน่นอน
ฉันไร้พลังตลอดไป
ฉันรู้สึกว่าตัวเองมีอิสระในการตัดสินใจน้อยลงในขณะนี้
ช่วงเวลานั้นสิ้นสุดลง ; ความสามารถในการตัดสินใจสามารถสร้างขึ้นใหม่ได้
ความอยากนี้จะไม่หายไป
ความอยากนี้รุนแรงมากในขณะนี้ โดยปกติแล้วจะถึงจุดสูงสุดภายในสิบห้านาที
ช่วยให้ความทุกข์มีจุดสิ้นสุด
ฉันทำไม่ได้
ฉันยังหาทางทำไม่ได้
'Yet' เปลี่ยนประตูที่ปิดอยู่ให้กลายเป็นประตูที่ยังไม่ได้เปิด
นี่คือตัวตนของฉัน
สิ่งนี้คือสิ่งที่ฉันกำลังทำอยู่ในขณะนี้ การกระทำและการเป็นไม่ใช่สิ่ง
เดียวกัน
พฤติกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่ตัวตนกลับรู้สึกว่าคงที่

นาฬิกาแห่งความอยาก — การใช้งานเฉพาะเจาะจง

เมื่อความอยากเกิดขึ้น คำพูดที่สร้างแรงบันดาลใจจะบอกว่า : สิ่งนี้จะไม่จบ
ลงหรอก, ฉันทนไม่ได้ , มีเพียงการใช้ยาเท่านั้นที่จะช่วยบรรเทาได้ การมองแบบ
นี้ทำให้ความอยากนั้นดูเหมือนเป็นนิรันดร์ — และประสบการณ์ที่แสนทรมานและ
ไม่มีวันจบสิ้นมีทางออกเดียวคือการใช้ยา

คำพูดที่แม่นยำบอกสิ่งตรงกันข้าม : ตอนนี้ฉันอยู่ในนาทีที่ศูนย์ของช่วง
เวลาที่มีความอยาก จากสิ่งที่เรารู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาของความอยาก ความ
อยากจะถึงจุดสูงสุดประมาณนาทีที่สิบถึงสิบห้า และจะลดลงอย่างมากภายในนาที
ที่ยี่สิบถึงสามสิบ ถ้าฉันสังเกตโดยไม่ทำอะไรเลย มันก็จะผ่านไป นี่ไม่ใช่
เทคนิค คำอธิบายถูกต้องแม่นยำ ความอยากเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วง
เวลาจำกัด ไม่ได้คงอยู่ตลอดไป แม้ว่ามันอาจจะรู้สึกเหมือนเป็นสิ่งที่ไม่
เปลี่ยนแปลงก็ตาม การเริ่มจับเวลาเมื่อมีความอยาก และสังเกตว่าการคาดการณ์
นั้นถูกต้องหรือไม่ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดวิธีหนึ่งในการ
ทำให้คำศัพท์ที่แม่นยำนั้นกลายเป็นความจริง มากกว่าที่จะเป็นเพียงทฤษฎี
เท่านั้น ชีววิทยาพิสูจน์ความถูกต้องของภาษา ภาษาที่ได้รับการยืนยันจาก
ชีววิทยา จะกลายเป็นสิ่งที่น่าเชื่อถือ

— 26.4 —

การใช้ชีวิตอยู่ท่ามกลางผู้ที่ยังคงใช้ภาษาแบบเดิม

โดยปราศจากอคติและไม่กลายเป็นพวกเขา

เมื่อคำศัพท์ที่แสดงความแม่นยำกลายเป็นสิ่งที่ใช้โดยอัตโนมัติ ภาษาที่ "มีเวทมนตร์" ของผู้อื่น—ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ยังใช้งานอยู่ หรือผู้ที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว ซึ่งยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนไปสู่การใช้ภาษาแบบนั้น—จะเริ่มถูกรับรู้ในสิ่งที่มันเป็นมากขึ้น ประโยคอย่าง "ทีน่าโทรหาฉันเมื่อคืนนี้" เริ่มฟังดูเหมือนกับสิ่งที่เป็นจริง: สัญญาณความอยากที่ถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าจากภายนอก

การแก้ไข การตัดสิน หรือการสร้างระยะห่าง ไม่เป็นประโยชน์เลย การแก้ไขจะทำให้เกิดความรู้สึกป้องกันตัว และทำให้บุคคลนั้นยึดติดกับความคิดที่ถูกแก้ไขมากยิ่งขึ้น การตัดสิน จะสร้างความแยกตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้คุณยังคงอยู่ในสถานการณ์เดิม คือ ความรู้สึกว่าไม่ได้รับการเข้าใจ ถูกมองว่าเป็นคนผิด แทนที่จะเป็นคนที่กำลังเผชิญกับเรื่องยากลำบาก การสร้างระยะห่างจะนำไปสู่การโดดเดี่ยว ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการหลักที่ใช้ในการควบคุม

การฝึกฝนความเห็นอกเห็นใจ

คนที่พูดด้วยภาษาที่อาจฟังดูแปลกประหลาดนั้น ไม่ผิดในแง่ใดๆ ในท้ายที่สุด พวกเขาใช้คำศัพท์ที่มีอยู่ในขอบเขตความรู้ของพวกเขา ณ ตำแหน่งปัจจุบัน ซึ่งเป็นคำศัพท์เดียวกันกับที่คุณเคยใช้เมื่อคุณอยู่ในสถานการณ์นั้น ภาษาไม่ใช่ข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพ แต่เป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่าพวกเขากำลังอยู่ที่จุดไหน นี่ไม่ใช่การดูถูกเหยียดหยาม แต่เป็นการเข้าใจ คุณได้เปลี่ยนจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่งด้วยความพยายาม เวลา และมักจะมาพร้อมกับความเจ็บปวดอย่างมาก พวกเขาอยู่ในสถานะที่คุณเคยอยู่ การตอบสนองที่เหมาะสมคือการตอบสนองที่คุณต้องการ—อดทน ซื่อสัตย์ ไม่ดูถูกเหยียดหยาม ไม่ใช่การเทศนา เมื่อมีคนพูดด้วยภาษาที่เข้าใจยาก อย่าแก้ไขพวกเขาต่อหน้า ให้แปลความหมายในใจของคุณเอง ตัวอย่างเช่น "**Tina** โทรหาฉันเมื่อคืนนี้" อาจถูกตีความว่า "สมองส่วนอะมิกดาลาของพวกเขาได้สร้างสัญญาณกระตุ้นความอยาก" วิธีนี้ช่วยให้คุณใช้ภาษาของคุณได้อย่างแม่นยำโดยไม่ทำให้ตัวเองอยู่ในตำแหน่งของผู้บรรยาย การแก้ไขใดๆ จะเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์และความไว้วางใจที่สร้างขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ไม่ใช่จากการเปลี่ยนคำศัพท์ของพวกเขาด้วยคำศัพท์ของคุณ เมื่อภาษาเก่าเริ่มฟังดูน่าดึงดูดอีกครั้ง นี่เป็นสัญญาณ เมื่อเรื่องราวเกี่ยวกับการใช้ยาเสพติดเริ่มฟังดูโรแมนติกมากกว่าน่าเศร้า ชื่อเริ่มให้ความรู้สึกถึงอดีตมากกว่าความล้าสมัย เมื่อคำศัพท์เก่าเริ่มให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวามากกว่าคำศัพท์ใหม่—นี่คือสิ่งที่เรียกว่า "การสร้างจินตนาการที่เกินจริง" และเป็นสัญญาณเตือนว่าการใกล้ชิดกับภาษาที่มีเสน่ห์กำลังส่งผลกระทบในทางลบ ลดการสัมผัส เรียนรู้ที่จะใช้ความแม่นยำสังเกตช่วงเวลานั้นและตรวจสอบสิ่งที่เป็นไปก่อนหน้านี้

เมื่อออกจากบทสนทนา

หากบทสนทนาในภาษาที่มีเสน่ห์ดึงกรอบอ้างอิงกลับไปสู่ตำนาน คุณสามารถออกจากบทสนทนานั้นได้ "ฉันต้องไป" เป็นประโยคที่สมบูรณ์ การฟื้นตัวมีความสำคัญมากกว่าภาระผูกพันทางสังคมใดๆ ในการอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น กำลังต่อต้านมันอยู่

— 26.5 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจห ก

โปรโตคอลที่ **26 —** ความเข้าใจหลัก
ภาษาไม่ได้เพียงแค่บรรยายความเป็นจริง แต่มีส่วนร่วมในการสร้างมันขึ้นมา
ศัพท์ที่ใช้เป็นประจำไม่ได้เป็นกลาง แต่มันถูกออกแบบอย่างมีโครงสร้าง
ผ่านการใช้งานทางวัฒนธรรมร่วมกัน เพื่อคงรูปแบบไว้
การให้ความเป็นบุคคล , การทำให้เป็นเรื่องร้ายแรง และการทำให้เป็นเรื่อง
ลึกลับ แต่ละอย่างส่งผลเสียต่อความสามารถของจิตใจในการมองเห็นและกระทำได้
อย่างมีประสิทธิภาพ
ภาษาที่แม่นยำไม่ใช่เย็นชาไปกว่าภาษาวิเศษ แต่มันคือความจริง และความจริง
คือพื้นฐานที่ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสามารถเกิดขึ้นได้
การให้ความเป็นบุคคล ทำให้โมเลกุลมีความสัมพันธ์ สารที่ถูกตั้งชื่อกลาย
เป็นคน คนเหล่านี้สามารถติดต่อคุณ ต้องการคุณ หรือถูกทอดทิ้งโดยคุณ
ความอยากของสมองส่วนอัลมิกดาลา สัญญาณไฟส่งผ่านวงจรเดียวกับความปรารถนาที่
จะมีความสัมพันธ์ที่แท้จริง การระบุชื่อโมเลกุลอย่างถูกต้องจะทำให้บุคคล
นั้นออกจากห้องไป สิ่งที่เหลืออยู่คือเหตุการณ์ทางระบบประสาทที่ถูกปรับ
สภาพแล้ว การทำให้เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ **(Fatalization)** ถอดรหัสความ
รู้สึกสิ้นหวังผ่านช่วงเวลาที่แน่นอน เสมอ ไม่เคย ตลอดไป และนี่คือตัวตนของ
ฉัน ปิดทุกทางออก คำกล่าวที่เป็นข้อสรุปสัมบูรณ์กลายเป็นคำทำนายที่เกิด
ขึ้นจริง สมองจะกรองเพื่อหาหลักฐานที่ยืนยันมัน และละทิ้งหลักฐานที่ขัด
แย้ง ภาษาที่ผูกติดกับเวลา เช่น ตอนนี้ ในความพยายามนี้ แต่ยังคงรักษาการ
อธิบายความยากลำบากให้ถูกต้องในขณะที่เปิดโอกาสสำหรับอนาคต การทำให้
เป็นเรื่องลึกลับทำให้สารเคมีนั้นขาดไม่ได้ ภาษาสายจิตวิญญาณที่นำไปใช้
กับเหตุการณ์ทางเภสัชวิทยา ทำให้สารนั้นมีสถานะ ของประสบการณ์อัน
ศักดิ์สิทธิ์ หากความรู้สึกดีนั้นคือการสัมผัสกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ การกลับ
สู่ภาวะปกติคือการสูญเสียการเข้าถึงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งเป็นการแลก
เปลี่ยนที่ไม่สามารถทำได้ การระบุประสบการณ์ว่าเป็นเรื่องของเคมีในสมอง
ไม่ได้ลดทอนคุณค่าของมัน แต่ทำให้เข้าใจและสามารถจัดการได้ เครื่องมือ
"นาฬิกาความอยาก " เป็นเครื่องมือที่เฉพาะเจาะจงและน่าเชื่อถือ ความอยากมัก
จะรุนแรงที่สุดในช่วงเวลาประมาณสิบถึงสิบห้านาที และลดลงอย่างมากภายในยี่
สิบบถึงสามสิบนาที การตั้งเวลาเมื่อมีความอยากเกิดขึ้น เปลี่ยนประสบการณ์
ที่รู้สึกเหมือนไม่มีวันจบสิ้นให้กลายเป็นประสบการณ์ที่มีจุดสิ้นสุดที่
ชัดเจน ชีววิทยาเป็นตัวยืนยันภาษา และภาษาที่ได้รับการยืนยันจะน่าเชื่อถือ
ศัพท์เฉพาะเปลี่ยนแปลงไปตามการฝึกฝน ในแต่ละขั้นตอน : ความตระหนัก : สังเกต
ภาษาเก่า **(**ก่อนแก้ไข **):** แทนที่ในการประมวลผลส่วนตัว ก่อนที่จะพูด
ความแม่นยำในการพูด : ใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชะลอและปรับเปลี่ยนคำเมื่อใช้ภาษา
เก่า
ความแม่นยำโดยอัตโนมัติ : คำศัพท์ใหม่จะถูกนำมาใช้อย่างเป็นธรรมชาติ ส่วน
ภาษาเก่าจะฟังดูล้าสมัย
เป้าหมายไม่ใช่การห้ามใช้ภาษาเก่า —การห้ามนั้นน่าตื่นเต้น —แต่เพื่อให้
ภาษาเก่ากลายเป็นสิ่งที่ล้าสมัย

คำพูด ในตอนแรกมีคำ —และทุกวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับภาษาได้เข้าใจว่า
สิ่งนี้หมายถึงมากกว่าแค่ลำดับเวลา ชื่อนำหน้าสิ่งที่ถูกตั้งชื่อ เพราะ
การตั้งชื่อเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่ทำให้สิ่งนั้นปรากฏขึ้นในฐานะสิ่งชนิด
หนึ่ง หากคุณเรียกสารชนิดหนึ่งว่า "ผู้ยั่วยวน " มันก็จะกลายเป็น "ผู้
ยั่วยวน " ในระบบประสาทของคุณ หากคุณเรียกมันว่า "โมเลกุลที่มีคุณสมบัติทาง
เภสัชวิทยาที่ทราบแล้ว " มันก็จะกลายเป็น "โมเลกุลที่มีคุณสมบัติทาง
เภสัชวิทยาที่ทราบแล้ว " ในระบบประสาทของคุณ ศัพท์เฉพาะที่ใช้ในวงการยาเสพ
ติดนั้นไม่ได้ไร้เดียงสา มันถูกสร้างขึ้นจากการใช้งานร่วมกันเป็นเวลาหลาย

[illegible]

END OF PROTOCOL 26 — THE VOCABULARY OF CLARITY

[illegible] 26b

[illegible]

[illegible] – [illegible] [illegible]

— [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] —

Opening Word — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

ระบบในทุกๆ ด้านที่จำเลยจำเป็นต้องมี เพื่อที่จะสามารถมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายในการต่อสู้คดีของตนเอง

Class I — ยาที่ทำให้สีหน้าตาไม่แสดงอารมณ์ **(Antipsychotics): Haloperidol (Haldol), Chlorpromazine (Thorazine), Fluphenazine (Prolixin), Olanzapine (Zyprexa), Quetiapine (Seroquel), Risperidone (Risperdal), Paliperidone (Invega), Clozapine (Clozaril), Aripiprazole (Abilify).** กลไก: การยับยั้งตัวรับโดพามีน **D2** ทั้งในเส้นทาง **mesolimbic** (ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้างแรงจูงใจ, รางวัล, และการตอบสนองทางอารมณ์) และเส้นทาง **nigrostriatal** (ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและสีหน้า). ผลที่ตามมาคือภาวะใบหน้าไม่แสดงอารมณ์ — ความผิดปกติทางสรีรวิทยาที่ไม่สามารถแสดงสีหน้าได้ตามปกติ.
ผลกระทบในศาล: สิ่งที่คณะลูกขุนเห็น คือจำเลยที่ไม่ตอบสนองต่อข้อกล่าวหา, ดูเหมือนไม่มีความรู้สึกใดๆ, และจ้องมองอย่างแข็งที่อต่อการพิจารณาคดีที่จะตัดสินความเป็นอิสระของพวกเขา. สิ่งนี้เรียกว่า **"The Guilty Stare"** ในบริบททางนิติวิทยาศาสตร์. มันอ่านว่าเป็นการขาดความรู้สึกผิดชอบชั่วดี มันอ่านว่ามีความรู้สึกผิดหรือเป็นลักษณะของโรคจิต เป็นผลข้างเคียงทางเภสัชวิทยาที่ได้รับการบันทึกไว้ ความโหดร้ายของกลไกนี้แม่นยำ: ยาทำให้เกิดภาพลักษณ์ของความรู้สึกผิดในคนที่ยังไม่ได้พิสูจน์ว่ามีความรู้สึกผิด กล้ามเนื้อใบหน้าที่ไม่สามารถขยับได้ไม่ใช่ภาวะทางศีลธรรม มันเป็นผลกระทบที่คาดการณ์ได้จากการปิดกั้นตัวรับ **D2** แต่คณะลูกขุนไม่รู้เรื่องนี้

กลุ่มที่ **2 —** ยา "ตัวลบล้าง" **(Benzodiazepines)**
ยา: **Lorazepam (Ativan), Alprazolam (Xanax), Clonazepam (Klonopin), Diazepam (Valium), Chlordiazepoxide (Librium), Hydroxyzine (Vistaril), Temazepam (Restoril).**
กลไก: กระตุ้นการทำงานของตัวรับ **GABA-A** ทำให้ระบบส่งสัญญาณประสาทที่ยับยั้งการทำงานมากเกินไป และกดการทำงานของฮิปโปแคมปัส ซึ่งเป็นโครงสร้างในสมองที่ทำหน้าที่ในการสร้างความทรงจำ
ผลกระทบในชั้นศาล
ภาวะความจำหลัง **(Anterograde amnesia):** ผู้ต้องหาไม่สามารถสร้างความทรงจำใหม่เกี่ยวกับกระบวนการทางกฎหมายได้ พวกเขาอาจตกลงที่จะยอมรับข้อตกลงใดๆ ที่พวกเขาต่อมาอาจไม่สามารถระลึกได้ว่าเคยตกลง
ผลกระทบย้อนหลัง **(Retrograde interference):** ความทรงจำเกี่ยวกับเหตุการณ์ก่อนเข้าสู่สถานพินิจ/คุกจะเลือนลางและไม่น่าเชื่อถือ ผู้ต้องหาจะไม่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับสถานที่หรือการกระทำของตนเอง
ผู้ต้องหาที่มีความทรงจำที่ ผู้ที่ถูกยับยั้งทางเภสัชวิทยาโดยการกระตุ้น **GABA-A** ไม่สามารถให้การที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสิ่งใด ๆ ได้ — รวมถึงข้ออ้างของพวกเขา ความทรงจำของพวกเขาเองกลายเป็นหลักฐานต่อต้านพวกเขา ไม่ใช่เพราะพวกเขาโกหก แต่เป็นเพราะฮิปโปแคมปัสของพวกเขาถูกป้องกันทางเคมีจากการเข้ารหัสและดึงข้อมูลอย่างถูกต้อง

Class III — ยาปรับอารมณ์ **(Mood Stabilizers): Valproic acid (Depakote), Lithium, Carbamazepine (Tegretol), Oxcarbazepine (Trileptal), Topiramate (Topamax), Lamotrigine (Lamictal), Gabapentin (Neurontin).** กลไก: มีหลายทาง — เพิ่มการทำงานของ **GABA,** การปิดกั้นช่องโซเดียม, ลดระดับกลูตาเมต — ทั้งหมดนี้ช่วยลดความกระตือรือร้นของเซลล์ประสาทโดยรวม และชะลอความเร็วในการประมวลผลทางความคิด
ผลกระทบในชั้นศาล:
การชะลอความเร็วในการประมวลผล: จำเลยไม่สามารถเข้าใจข้อโต้แย้งทางกฎหมายที่รวดเร็วได้
ปัญหาในการหาคำพูด: การหยุดเพื่อค้นหาคำอ่านว่าเป็นการหลีกเลี่ยง
อาการสั่น: มือสั่นถูกตีความว่าเป็นความวิตกกังวลหรือการหลอกลวง
"ผลกระทบของ Topamax" ซึ่งได้รับการบันทึกและตั้งชื่อโดยแพทย์ มีผลให้ **IQ** ลดลงอย่างเห็นได้ชัด

[illegible] — [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

* [redacted]
* [redacted]

[redacted] [redacted] [redacted] [

ระยะเวลาในการฟื้นฟู

ระยะเวลา ความ ุต ธรรม องรอและเหตุผล า ไม

ระบบต้องการความรวดเร็ว สมองทำงานตามหลักชีววิทยา ไม่ใช่ตามตารางการจัดการงาน

เมื่อยาถูกลดหรือหยุดใช้ภายใต้การดูแลทางการแพทย์ ตัวรับที่เคยถูกปิดกั้นจะต้องเพิ่มจำนวนขึ้น —เติบโตกลับคืนและไวต่อสิ่งกระตุ้นมากขึ้น ระบบส่งสัญญาณประสาทที่เคยมีปริมาณมากเกินไปจะต้องปรับสมดุลใหม่ เส้นทางประสาทที่เคยถูกยับยั้งจะต้องทำงานอีกครั้ง กระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการทางชีวภาพที่มีระยะเวลาตามธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถเร่งให้เร็วขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการของศาลได้

การประเมินความสามารถที่ดำเนินการเจ็ดสิบสองชั่วโมงหลังจากการเปลี่ยนแปลงยาเป็นการประเมินสมองที่ยังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงทางเคมี ไม่ใช่การประเมินสมองที่กลับสู่ภาวะปกติ คำถามไม่ได้อยู่ที่ว่าจำเลยสามารถนั่งในศาลได้หรือไม่ในวันนี้ แต่คำถามคือความสามารถทางปัญญาของพวกเขาได้กลับคืนมาอย่างแท้จริงแล้วหรือไม่ และคำตอบนั้นต้องใช้เวลา ซึ่งเป็นสิ่งที่ระบบไม่ค่อยเต็มใจที่จะให้

ระยะเวลาในการฟื้นตัวตามประเภทของยา โดยอิงจากข้อมูลทางเภสัชวิทยา :

ประเภทของยา

Half-Life

การฟื้นตัวของตัวรับสัญญาณ

การฟื้นฟูสมอง

ระยะเวลารอคอยขั้น

ยาแก้โรคจิต (เช่น ฮัลโดล)
1-3 วัน
2-4 สัปดาห์
4-12 สัปดาห์
8-12 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย
ยาฉีดออกฤทธิ์นาน
สัปดาห์ – เดือน
4-12 สัปดาห์
3-6 เดือน
6 เดือนขึ้นไป
ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน (ชนิดออกฤทธิ์สั้น)
1-3 วัน
1-2 สัปดาห์
2-4 สัปดาห์

4-6 □□□□

โปรโตคอลการฟื้นฟู

สี่ขั้นตอนในการ ผู้ต้องหาคืนสู่สภาพเดิม

* ระยะที่หนึ่ง : การประเมินและการวางแผน
* ระยะที่สอง : การรักษาและฟื้นฟู
* ระยะที่สาม : การปรับตัวและการเรียนรู้
* ระยะที่สี่ : การบูรณาการและการเติบโต

การฟื้นฟูสภาพเป็นกระบวนการทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์ในทุกขั้นตอน ไม่มีสิ่งใดที่ควรดำเนินการโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ เอกสาร เหล่านี้อธิบายสิ่งที่ต้องทำ ไม่ได้อธิบายวิธีการดำเนินการโดยปราศจาก การสนับสนุนทางการแพทย์

ระยะที่หนึ่ง — การตรวจสอบยา (สัปดาห์ที่หนึ่ง) บันทึกรายละเอียดของสิ่งที่ให้ยาทุกครั้ง และเวลาที่ให้ยา นี่คือบันทึกทางการแพทย์ของการกดข่ม ซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญสำหรับข้อโต้แย้งทางกฎหมายทุกขั้นตอน

สิ่งที่ต้องทำสำหรับทนายฝ่ายจำเลย :
* รวบรวมบันทึกการให้ยา **(Medication Administration Records - MAR)** ให้ครบถ้วน รวมถึงชื่อยา , ปริมาณยา , วิธีการให้ยา และเวลาที่ให้ยา
* ระบุประเภทของยาระงับประสาทที่ใช้ : ยาแก้จิต , ยาคลายกังวล , ยารักษาอารมณ์ , ยาต้านเศร้าที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงซึม , และยาแก้ไขอาการข้างเคียง **(anticholinergic correctors)**
* คำนวณปริมาณยาสะเทิน **(anticholinergic burden)** โดยรวม ยาหลายชนิดที่มีคุณสมบัติต้านสารอะเซทิลโคลีนจะเสริมฤทธิ์กันและส่งผลต่อความจำ
* สังเกตยาที่ให้ตามความจำเป็น **(PRN - "as needed")** ที่ให้ก่อนหรือหลังการสอบปากคำหรือการขึ้นศาล
* ทำเครื่องหมายยาที่ให้ในช่วงเวลาใกล้เคียงกับการสอบสวน สัญญาณเตือนที่ควรพิจารณา :

* ยาที่ให้ก่อนหรือหลังการสอบปากคำ
* การเพิ่มขนาดยาที่เกิดขึ้นก่อนกำหนดนัดหมายในศาล
* การเพิ่มยา **Cogentin** เข้าไปในแผนการรักษา — ยานี้เป็นตัวยับยั้งความจำโดยตรง ไม่ใช่แค่แก้ไขผลข้างเคียง
* การสั่งจ่ายยานอนหลับกลุ่ม **benzodiazepine** หลายชนิดพร้อมกัน — ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะสูญเสียความทรงจำ
* การใช้ยา **Haldol** หรือ **Ativan** ในลักษณะ "ตามต้องการ " **(PRN)** บ่อยครั้งในช่วงเวลาใกล้เคียงกับการดำเนินคดีทางกฎหมาย

เป้าหมาย : เพื่อพิสูจน์ด้วยหลักฐานที่บันทึกไว้ว่า จำเลยไม่ได้อยู่ในสภาวะที่มีความสามารถในการรับรู้ในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์บางอย่าง นี่เป็นข้อเท็จจริงทางชีวภาพที่สามารถตรวจสอบได้จากบันทึกทางการแพทย์ ไม่ใช่การโต้แย้งเกี่ยวกับเจตนา

ระยะที่สอง — การลดขนาดยา (สัปดาห์ที่สองถึงแปด หรือนานกว่านั้น)
วัตถุประสงค์ : ลดปริมาณยาที่ใช้เพื่อควบคุมอาการลงอย่างปลอดภัยจนเหลือในระดับ สุดที่จำเป็นต่อการรักษาความคงตัวของอาการ โดยอยู่ภายใต้การดูแลทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง การหยุดยาใดๆ อย่างกะทันหันอาจเป็นอันตรายและในบางกรณีอาจถึงแก่ชีวิตได้

หลักการลดขนาดยา :

* ยาแก้โรคจิต : ลด **10%** ทุกสองถึงสี่สัปดาห์ — การลดปริมาณที่เร็วกว่ามีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอาการทางจิตใจกลับมาเป็น □□□□
* ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน : ลด **5–10%** ทุกสองถึงสี่สัปดาห์ — การลดปริมาณที่เร็วกว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชัก
* ยาปรับสมดุลอารมณ์ : ลด **10–20%** ทุกสองถึงสี่สัปดาห์
* ยาต้านคลื่นไส้ : โดยทั่วไปสามารถลดปริมาณได้เร็วขึ้นเมื่อลดขนาดยาแก้โรคจิตลงแล้ว
* ยาแก้ซึมเศร้าที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงซึม □ : ลด **10%** ทุกสองถึงสี่สัปดาห์ เป้าหมายไม่ใช่การหยุดยาอย่างสมบูรณ์ แต่คือการใช้ยาสูตรที่น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นคงในขณะที่ฟังก์ชันการทำงานของสมองกลับ □ คืนมา บางรายอาจจำเป็นต้องใช้ยาบางชนิดจริงๆ คำถามสำคัญคือว่าสูตรยาปัจจุบันนั้นจำเป็นสำหรับสภาพของผู้ป่วยหรือไม่ หรือเป็นเพียงความสะดวกสำหรับสถานพยาบาล การดูแลทางการแพทย์ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในช่วงนี้ การหยุดยา **Benzodiazepine** อาจทำให้เกิดอาการชัก การหยุดยา **Antipsychotic** อาจทำให้เกิดอาการทางจิตเวช □□□□ ในกรณีเหล่านี้มีความเสี่ยงทางการแพทย์ที่ร้ายแรง ซึ่งต้องได้รับการติดตามจากแพทย์ตลอดกระบวนการลดขนาดยา

ระยะที่สาม — การสนับสนุนการฟื้นตัวของตัวรับ (สัปดาห์ที่สองถึงสิบสอง) วัตถุประสงค์ : สนับสนุนการฟื้นตัวทางชีวภาพของระบบประสาทสื่อสารผ่านการแทรกแซงด้านโภชนาการและพฤติกรรมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การแทรกแซงเหล่านี้ไม่สามารถทดแทนการรักษาทางการแพทย์ได้ แต่สามารถสนับสนุนกระบวนการฟื้นตัวได้อย่างมีนัยสำคัญ □

การฟื้นตัวของโดปามีน — หลังจากการยับยั้งด้วยยาแก้โรคจิต
L-Tyrosine: 500–1000 มิลลิกรัม ตอนเช้า (สารตั้งต้นของโดปามีน — ไม่ควรใช้ในขณะที่ยังคงรับประทานยาแก้โรคจิตในขนาดรักษา)
การออกกำลังกายทุกวัน : **30–45** นาที (ช่วยในการควบคุมระดับโดปามินตามธรรมชาติและการเพิ่มความไวของตัวรับ)
การได้รับแสงแดดตอนเช้า : **20+** นาที (สนับสนุนโดปามีนและจังหวะชีวิต)
ปริมาณโปรตีนที่เพียงพอ (สารตั้งต้นที่เป็นกรดอะมิโนสำหรับการสังเคราะห์สารสื่อประสาท)
การนอนหลับ : **7–9** ชั่วโมง (การฟื้นตัวของตัวรับเกิดขึ้นในระหว่างช่วงของการนอนหลับ)

การปรับสมดุล **GABA** — หลังจากการใช้ยาคลายกังวล การลดการใช้ยา **Benzodiazepine** อย่างรวดเร็ว - ความเสี่ยงต่ออาการชักเป็นเรื่องจริงและร้ายแรง
Magnesium glycinate: 300–400 มิลลิกรัม ตอนเย็น (ช่วยเสริม **GABA** ตามธรรมชาติโดยไม่ทำให้ง่วง)
L-Theanine: 200 มิลลิกรัม เมื่อจำเป็น □ (ช่วยให้สงบโดยไม่ทำให้ง่วง)
Taurine: 500–1000 มิลลิกรัม (ช่วยสนับสนุนตัวรับ **GABA**)
การลดขนาดยาอย่างช้าๆ โดยแพทย์เป็นวิธีหลัก
การฟื้นฟู **Acetylcholine** — หลังจากลดการใช้ยาที่มีฤทธิ์ต้าน **Acetylcholine**
Alpha-GPC: 300–600 มิลลิกรัม (แหล่งของ **choline** และสารตั้งต้นของ **acetylcholine**)
CDP-Choline (Citicoline): 250–500 มิลลิกรัม (ช่วยในการสังเคราะห์ **acetylcholine**)
อาหารที่มี **choline:** ไข่, ปลา, ตับ
ลดปริมาณยาที่มีฤทธิ์ต้าน **Acetylcholine** ให้เร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ทางการแพทย์ — นี่คือวิธีหลัก
ความเร็วในการประมวลผลทางความคิด — หลังจากลดการใช้ยาปรับอารมณ์
กรดไขมันโอเมก้า **3: 2–4** กรัม **EPA/DHA** ต่อวัน (ช่วยเสริมโครงสร้างเยื่อหุ้มเซลล์ประสาท) เห็ด **Lion's Mane: 500–1000** มิลลิกรัม (ช่วยสนับสนุน **BDNF** และการปรับตัวของระบบประสาท) การเคลื่อนไหวเป็นประจำ □ (ช่วยเพิ่มความเร็วในการประมวลผลทางความคิด) กิจกรรมที่กระตุ้นสมองอย่างต่อเนื่อง : การอ่าน, การ

สนทนา, งานที่ต้องใช้เหตุผล — เริ่มต้นด้วยงานที่ไม่ซับซ้อนและค่อยๆ เพิ่มระดับความยาก
การสนับสนุนโดยรวมสำหรับทุกกระบวนการฟื้นฟู
การสนับสนุนการทำงานของเอนไซม์ **Methylation: L-Methylfolate,** วิตามิน **B12,** วิตามิน **B6 (**เป็นสารช่วยในการสังเคราะห์สารสื่อประสาท **)**
ลดการอักเสบ **: omega-3, curcumin (**การอักเสบในระบบประสาทเป็นผลข้างเคียงจากการใช้ยา **)**
การปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ **:** เป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการฟื้นฟูระบบประสาททั้งหมด

ระยะที่สี่ — การยืนยันทางด้านความคิด **(**ตั้งแต่สัปดาห์ที่แปดถึงสิบหก และต่อเนื่อง **)**
วัตถุประสงค์ **:** บันทึกผลการประเมินอย่างเป็นทางการว่าการทำงานของสมองกลับมาอยู่ในภาวะปกติแล้ว ก่อนที่จะดำเนินการต่อในกระบวนการพิจารณาคดี คำถาม ไม่ได้อยู่ที่ว่าจำเลยสามารถเข้าร่วมการพิจารณาคดีได้ด้วยร่างกายหรือไม่ แต่คำถามคือพวกเขาเข้าใจและมีสติทางความคิดหรือไม่ — สามารถจดจำ ตัดสินใจ และแสดงออกเป็นตัวตนของตัวเองได้
การยืนยันความทรงจำ **:**
* สามารถระลึกถึงเหตุการณ์ในช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องได้อย่างละเอียดและต่อเนื่อง
* สามารถสร้างความทรงจำใหม่ได้อย่างน่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถทดสอบได้โดยการถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ล่าสุด
* สามารถจดจำใบหน้า สถานที่ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
* ผลการตรวจทางระบบประสาทแสดงให้เห็นว่าการทำงานของความทรงจำอยู่ในช่วงปกติ

การยืนยันเจตจำนง **:**
* สามารถ การตัดสินใจและอธิบายเหตุผลเบื้องหลังการตัดสินใจเหล่านั้น
สามารถโต้แย้งกับทนายความและอธิบายว่าทำไม ซึ่งเป็นข้อทดสอบที่สำคัญของ การมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น
สามารถต่อต้านคำถามชี้นำภายใต้แรงกดดันเล็กน้อย
แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการเตรียมคดี
การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
แสดงอารมณ์ที่เหมาะสมในบริบทต่างๆ
สามารถแสดงความกังวลเกี่ยวกับข้อกล่าวหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
สีหน้าสอดคล้องกับเนื้อหาทางอารมณ์ที่ระบุ
สามารถสร้างความสัมพันธ์กับทนายความ ครอบครัว และผู้อื่นในฐานะที่เป็นมนุษย์
การประเมินอย่างเป็นทางการควรดำเนินการโดยนักประสาทวิทยาอิสระ ไม่ใช่ผู้ประเมินของสถาบัน
การทดสอบควรมุ่งเน้นไปที่ความจำ **(**ทันที ระยะสั้น และระยะยาว **)** ความเร็วในการประมวลผล และทักษะการบริหาร หากมีค่าพื้นฐานก่อนการให้ยาสูตรเดิม ค่าดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเปรียบเทียบ หากความสามารถใด ๆ ทั้งสามด้านยังคงบกพร่อง การทดลองไม่ควรดำเนินการต่อ

— 26b.5 —

การให้ความช่วยเหลือทางกฎหมาย

[illegible]ง [illegible]ทนาย [illegible]เลยต้องเรียกร้อง

กรอบกฎหมายมีอยู่แล้ว สิทธิในการให้ความช่วยเหลือในการต่อสู้คดีตามรัฐธรรมนูญแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่หกนั้นชัดเจน ผู้ต้องหาที่ไม่สามารถจำ สิ่งต่างๆ ได้ ไม่สามารถตัดสินใจได้ และไม่สามารถแสดงออกในฐานะมนุษย์ไม่ได้ใช้สิทธินั้น พวกเขากำลังถูกดำเนินการทางกฎหมาย

คำร้องเพื่อขอสำเนาบันทึกการใช้ยาอย่างครบถ้วน — บันทึกทั้งหมดตั้งแต่เริ่มเข้ารับการรักษาเป็นต้นไป
คำร้องเพื่อบังคับให้มีการประเมินทางประสาทวิทยาศาสตร์โดยอิสระ — ไม่ใช่การประเมินจากสถานพยาบาล แต่เป็นการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก
คำร้องขอเลื่อนการพิจารณาคดี จนกว่าผู้ต้องหาจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางความคิด — พร้อมเอกสารสนับสนุนเกี่ยวกับช่วงเวลาการใช้ยา
คำร้องเพื่อห้ามใช้คำให้การที่ทำขึ้นในขณะที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของสารเคมี — พร้อมบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ยาแต่ละชนิด
คำร้องขอผู้เชี่ยวชาญด้านผลกระทบของยา — เช่น นักเภสัชวิทยา หรือนักประสาทวิทยาศาสตร์ทางนิติเวช
ข้อโต้แย้งเพื่อสนับสนุนว่า 'ลูกความของฉันไม่สามารถขึ้นศาลได้ เนื่องจากภาวะสมองเสื่อมที่เกิดจากการรักษา' — ภาวะสมองเสื่อมนี้เกิดขึ้นจากผลข้างเคียงของการรักษา ไม่ใช่จากอาการป่วยเดิม
'คำให้การที่ทำขึ้นในขณะที่ใช้ยาผสมนี้ทางเภสัชวิทยาถือว่าไม่น่าเชื่อถือ' และควรถูกระงับไว้ "ปัจจุบัน การรักษาที่ใช้กับลูกค้าของฉันทำให้เขาไม่สามารถช่วยเหลือในการต่อสู้คดีตามที่กำหนดโดยรัฐธรรมนูญแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่หก" "เราขอเลื่อนการพิจารณาคดีออกไป [จำนวนสัปดาห์] เพื่อให้มีการลดขนาดยาอย่างใกล้ชิดภายใต้การดูแลทางการแพทย์และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางความคิดที่มีหลักฐานรองรับ"

สิ่งที่คณะลูกขุนต้องเข้าใจ หากจำเลยแสดงอาการทางสีหน้าแบบไร้อารมณ์ในศาล:

* พวกเขากำลังใช้ยาที่ทำให้เกิดอาการทางสีหน้าแบบไร้อารมณ์ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงทางเภสัชวิทยาที่เป็นเอกสาร
* "สายตาแห่งความผิด" ไม่ใช้วิธีพิสูจน์ว่ามีความผิด แต่เป็นลักษณะใบหน้าที่ถูกบดบังโดยการยับยั้งการทำงานของโดปามีน
* ยาแก้โรคจิตทำให้กล้ามเนื้อบนใบหน้าเคลื่อนไหวได้น้อยลงทางเภสัชวิทยา
* นี่เป็นผลจากสารเคมี ไม่ใช่บุคลิกภาพ

หากจำเลยมีความจำไม่ดีหรือไม่ดูเหมือนเข้าใจ:

* พวกเขากำลังใช้ยาที่ส่งผลต่อความสามารถในการสร้างและเรียกคืนความทรง□□□
* ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีนทำให้เกิดภาวะอัมพาตย้อนหลัง **(anterograde amnesia)** โดยการยับยั้งฮิปโปแคมปัส
* สารต้านคลอรีนบล็อกการสร้างความทรงจำโดยการยับยั้งอะเซทิลโคลีน
* ความสามารถในการระลึกได้ไม่ดี อาจเป็นผลมาจากการใช้ยา ไม่ใช่ การหลอกลวง

หากจำเลยตอบช้าหรือไม่ดูเหมือนว่ามีความสามารถทางสติปัญญาลดลง: พวกเขาอาจใช้ยาที่ทำให้ความเร็วในการประมวลผลลดลง ยาปรับสมดุลอารมณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง **topiramate** ทำให้เกิดภาวะความสามารถทางสติปัญญาลดลงได้ การตอบสนองที่ช้าอาจเป็นผลมาจากการใช้ยา ไม่ใช่การหลีกเลี่ยง ลักษณะที่ดูเหมือนว่ามีความผิด อาจเกิดจากสารเคมี จำเลยมีสิทธิ์ที่จะทราบเรื่องนี้ก่อนที่จะมีการตัดสิน.

— 26b.6 —

[illegible]

[illegible]

Protocol 26b — [illegible] [illegible]

* [illegible] **(**[illegible] "[illegible]"**):** [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] "[illegible]"**):** [illegible] **(anterograde amnesia)** [illegible] — [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] "[illegible]"**):** [illegible] — [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] "[illegible]"**):** [illegible] — [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] "[illegible]"**):** [illegible] — [illegible]
* [illegible] **(**[illegible] "[illegible]"**):** [illegible] — [illegible]
* [illegible]**:** [illegible] — [illegible]
* [illegible]**:** [illegible], [illegible] [illegible] — [illegible]
* [illegible]**:** [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]:
[illegible]**:** [illegible] — [illegible],
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible] **(receptors)** [illegible]
[illegible]: [illegible] **Motions** [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 23

[illegible]

[illegible] — [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible]

— 23.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Vector One — [illegible] **(anhedonia)** [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]

Vector Two — [illegible]

[illegible]

Vector Three — [illegible]

[illegible]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] **—** [illegible], [illegible], [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

การบัญชีฉบับสมบูรณ์

การอ่านข้อมูล ทั้งหมดในคราวเดียว

คุณไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ หากคุณไม่ได้วัดผลเสียก่อน การกระทำแรกในการฟื้นฟูคือการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด —ทุกข้อความ ทุกยอดคงเหลือ ทุกบัญชี และทุกตัวเลข —เข้าไว้ในภาพรวมที่สมบูรณ์ ไม่ใช่เพราะการดูมันเป็นเรื่องน่าพอใจ แต่เพราะความกลัวที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับจำนวนเงินที่อาจเกิดขึ้นนั้นมักจะแย่กว่าตัวเลขจริงเสมอ และไม่มีอะไรสามารถจัดระเบียบได้จนกว่าทุกสิ่งจะต้องถูกรู้

การตรวจสอบเอกสาร **(Amnesty Audit) -** วิธีดำเนินการ

ระยะที่หนึ่ง — รวบรวมเอกสารทั้งหมด
รวบรวมทุกอย่าง : กองเอกสารที่ถูกหลีกเลี่ยง , ลิ้นชักที่สิ่งของถูกยัดเข้าไป , หรือที่ใดก็ตามที่มีการสะสมจดหมาย
นำไปวางไว้ในที่เดียวโดยไม่ต้องเปิดอ่านใดๆ ทั้งสิ้น
การรวบรวมนั้นเองคือขั้นตอนแรก — มันเป็นการยอมรับว่าเอกสารเหล่านี้มีอยู่จริงและจะได้รับการจัดการ

ระยะที่สอง — เปิดและจัดเรียง
เปิดแต่ละฉบับ และจัดเรียงตามหมวดหมู่ : ใบแจ้งหนี้และรายการเดินบัญชี , หนังสือเตือนชำระหนี้ , เอกสารทางกฎหมาย , เอกสารภาษี , และอื่นๆ
อย่าคำนวณใดๆ ในตอนนี้ แค่จัดเรียงเท่านั้น
การแบ่งหมวดหมู่จะช่วยให้ขั้นตอนต่อไปง่ายขึ้น ระยะที่สาม : บันทึกข้อมูลบัญชีทั้งหมด
สำหรับแต่ละบัญชี : ให้บันทึกชื่อเจ้าหนี้ , ยอดคงค้างปัจจุบัน , อัตราดอกเบี้ย , จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องชำระ , และสถานะปัจจุบัน (เช่น ปัจจุบัน , ล่าช้า , อยู่ระหว่างการติดตามทวงหนี้ , หรือถูกยกเลิก)
ตรวจสอบบัญชีออนไลน์และระบบธนาคารเพื่อดูข้อมูลที่อาจยังไม่ได้รับทางไปรษณีย์
ดึงรายงานเครดิตฟรีเพื่อระบุบัญชีที่อาจมองไม่เห็นในแหล่งอื่น

ระยะที่สี่ : คำนวณสถานะทางการเงินที่แท้จริง
รายได้ต่อเดือนลบด้วยค่าใช้จ่ายคงที่ที่จำเป็น (เช่น ที่อยู่อาศัย , สาธารณูปโภค , อาหาร , การเดินทาง , ยา) จะเท่ากับจำนวนเงินที่มีสำหรับลดหนี้
นี่คือทรัพยากรที่มีอยู่สำหรับการฟื้นฟู

ระยะที่ห้า : — คำนวณยอดรวมของทุกบัญชี แล้วจดเลขนั้นลงไป และพิจารณาดู
ตัวเลขนั้นมีค่าจำกัด มีความเฉพาะเจาะจง ไม่ใช่ความกลัวที่ไม่มีที่สิ้นสุด แต่มันคือตัวเลข และตัวเลขสามารถคำนวณได้ ตอนนี้คุณรู้แล้วว่าคุณกำลังทำงานกับอะไร และความรู้นั้นเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับทุกสิ่งที่จะตามมา

— 23.3 —

การหยุดการไหลออก

การสร้างความขัดแย้งระหว่างแรงกระตุ้นและการลงมือ

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible] [illegible]Negative

[illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]"

> [illegible]
>
> [illegible]
> [illegible] [illegible] [illegible]

— 23.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

> [illegible] — [illegible]
>
> [illegible]
>
> [illegible]:
>
> [illegible]
> [illegible]
> [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible]:

* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible] — [illegible]: [illegible]

— 23.7 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **23 —** [illegible]
[illegible]
[illegible]:
- [illegible]:
- [illegible]:
- [illegible]:

[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **23 —** [illegible]

โปรโตคอลที่ 36

การย้ายข้อมูลบัญชี

เศรษฐศาสตร์ที่แท้จริงของภาวะเสพติด : สิ่งที่ใช้ไป สิ่งที่ได้รับกลับคืนมา และเงินทุนเหล่านี้ถูก ไปใช้อย่างไรในปัจจุบัน

— แนวทางในการ ความเข้าใจการเสพติดว่าเป็นสิ่งที่ไม่คุ้มค่าอย่างยิ่งและ การฟื้นตัวคือการจัดสรรทรัพยากรใหม่ให้กับตนเอง —

คำนำ พิจารณาถึงลักษณะของซัพพลายเออร์ที่คุณจะไม่ไว้วางใจกับสิ่งสำคัญ ใดๆ: การหยุดชะงักโดยไม่ได้วางแผนและการแจ้งเตือนล่วงหน้า คุณภาพการบริการที่แตกต่างกันอย่างมากในแต่ละครั้ง ราคาที่สูงขึ้นเมื่อลูกค้าต้องการมากที่สุด โดยไม่มีข้อผูกพันที่จะรักษาเสถียรภาพ "ไม่ " มีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับ ความรับผิดชอบเป็นศูนย์ ไม่มีช่องทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา และผลิตภัณฑ์เอง ซึ่งเป็นสิ่งที่ความสัมพันธ์ทั้งหมดถูกจัดระเบียบเพื่อนำมา — ถูกออกแบบมาในลักษณะที่ต้องใช้มากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เท่าเดิม และสิ่งที่เคยให้ความบรรเทาได้อย่างน่าเชื่อถือ กลายเป็นเพียงการป้องกันเท่านั้น การขาดแคลนนี้เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดแคลนของตัวมันเอง นี่คือห่วงโซ่อุปทานที่คุณได้ให้ทุนสนับสนุน นี่คือเศรษฐศาสตร์ของการเสพติดที่อธิบายอย่างถูกต้อง ไม่ใช่ในฐานะความล้มเหลวทางศีลธรรม ไม่ใช่อย่างโรค และไม่ใช่ในฐานะข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพ แต่เป็นความสัมพันธ์ทางการเงินกับคู่สัญญาที่เป็นการฉ้อโกง ซึ่งถูกสร้างขึ้นทั้งหมดเพื่อประโยชน์ของคู่สัญญา โดยมีค่าใช้จ่ายในการออกจากระบบที่ถูกออกแบบมาให้สูงที่สุด โปรโตคอลนี้ตรวจสอบเศรษฐศาสตร์เหล่านั้นอย่างตรงไปตรงมา มันพิจารณาว่ามีการใช้เงินจริงเท่าใด มีผลตอบแทนจริงเท่าใด และเกิดอะไรขึ้นเมื่อเงินทุนที่ไหลเข้าสู่ธุรกิจที่กำลังล้มเหลว ถูกนำไปลงทุนในธุรกิจเดียวเท่านั้น ที่มีอนาคต : ตัวคุณเอง

— 36.1 —

รูปแบบธุรกิจของผู้จัดหา **(Supplier)**

ฉันไม่สามารถตอบ ถามนั้นได้

ห่วงโซ่อุปทานของสารเสพติดที่ไม่ได้มาตรฐานดำเนินการภายใต้รูปแบบการพึ่งพา ซึ่งไม่ใช่เกิดจากความบังเอิญ แต่เป็นโครงสร้างที่ตั้งใจไว้ ทุกแง่มุมของความสัมพันธ์ถูกออกแบบมาเพื่อทำให้การเลิกยาเป็นเรื่องยากและเพื่อรวบรวมอำนาจทั้งหมดไว้ในมือผู้ขาย

กลไกสี่ประการของการผูกติดกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นกรรมสิทธิ์ : ชีววิทยาของคุณปรับให้เข้ากับแหล่งจ่ายเฉพาะของพวกเขา

เมื่อเวลาผ่านไป ร่างกายจะปรับตัวให้เข้ากับการจ่ายที่มาจากแหล่งเฉพาะ แหล่งผู้ผลิตที่แตกต่างกันหมายถึงระดับความบริสุทธิ์ที่แตกต่างกัน สารเจือปนที่แตกต่างกัน และความแรงที่แตกต่างกัน ซึ่งทั้งหมดนี้ก่อให้เกิดผลกระทบที่ไม่สามารถคาดเดาได้ในระบบที่ปรับตัวให้เข้ากับรูปแบบเฉพาะ การ

[illegible]

[illegible]
[illegible]: [illegible]

[illegible]...
[illegible]
[illegible]: [illegible]

[illegible] —
[illegible]
[illegible]
[illegible]

ความเสียหายต่อสุขภาพ หรือ การเสียชีวิต ; คุณไม่สามารถทราบได้ว่าคุณกำลัง ได้รับอะไร

None

การหายตัวไปของผู้จัดหา
เครือข่ายที่ไม่ได้รับการควบคุมทั้งหมดจะค่อยๆ สลายตัวไปในที่สุด
การเริ่มต้นใหม่ของห่วงโซ่อุปทาน ; ซัพพลายเออร์รายใหม่ที่ไม่คุ้นเคย ; ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

None

การปนเปื้อนของเฟนทานิล

สูง - ระดับการระบาดในปัจจุบันของปริมาณสินค้า
การเสียชีวิต

None

— 36.2 —

เส้นโค้งผลตอบแทนที่ลดลง

ทำไมผลตอบแทนจากการลงทุนจึงแย่ลงทุกวัน?

ประสบการณ์ครั้งแรกกับสารเสพติดมักให้ผลตอบแทนที่โดดเด่น —ประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับราคา , ความรู้สึกผ่อนคลายที่น่าเชื่อถือ , และความรู้สึกคุ้มค่าอย่างแท้จริง นี่คือช่วง "honeymoon" ของความสัมพันธ์ในการใช้ยาเสพติด ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สร้างความเชื่อว่าแหล่งจัดหาสามารถไว้วางใจได้ , ว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีประสิทธิภาพ , และว่าการลงทุนนั้นสมเหตุสมผล

สิ่งที่ช่วงเวลาแห่งความสุข (honeymoon) ซ่อนไว้ : ผลตอบแทนที่ลดลงซึ่งเริ่มต้นเกือบจะทันที และดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่องนับจากจุดนั้นเป็นต้นไป

ภาษีแห่งการปรับตัว —จ่ายมากขึ้นเพื่อผลลัพธ์ที่น้อยลง เสมอไป

การปรับตัวเป็นกลไกทางชีวภาพที่ร่างกายปรับตัวให้เข้ากับสารหนึ่งๆ ซึ่งรวมถึงการลดความไวของตัวรับ การเปลี่ยนแปลงเคมีในระบบประสาท และการปรับโครงสร้างเพื่อรักษาสมดุลเมื่อมีสิ่งกระตุ้นที่ไม่ควรมีเกิดขึ้น การปรับตัวหมายความว่าปริมาณยาเดิมจะให้ผลลัพธ์ที่น้อยลง การรักษาผลลัพธ์ในระดับเดิมต้องใช้ปริมาณยาที่สูงขึ้น และเมื่อใช้ในปริมาณที่สูงที่สุด สารนั้นจะไม่ให้ผลประโยชน์เดิมอีกต่อไป แต่กลับเป็นการป้องกันอาการถอนยาเท่านั้น

การแปลเป็นภาษาเศรษฐกิจ : ในปีแรก การลงทุนจะให้ผลตอบแทนที่แท้จริง ผลตอบแทนจะเริ่มลดลงภายในปีที่สาม และผลตอบแทนนั้นไม่คุ้มค่ากับต้นทุน ในช่วงปีที่ห้าหรือหลังจากนั้น บุคคลนั้นจะต้องจ่ายเงินจำนวนมากเพื่อที่จะรู้สึกใกล้เคียงกับภาวะปกติ —ไม่ใช่เพื่อให้รู้สึกดี แต่เป็นการหลีกเลี่ยงความรู้สึกที่แย่จนถึงขีดสุด ผลิตภัณฑ์ที่พวกเขาซื้อในตอนแรก —ซึ่งให้ความรู้สึกผ่อนคลาย ความสุข และการหลีกหนี —ไม่มีอีกต่อไปแล้ว ไม่ว่าด้วยปริมาณใดก็ตาม สิ่งที่พวกเขากำลังซื้อคือการป้องกันอาการถอนยา ซึ่งเกิดจากตัวผลิตภัณฑ์เอง นี่คือผลิตภัณฑ์ที่ถูกออกแบบมาให้ล้มเหลว "กรมธรรม์ประกัน" —ความเชื่อ

ที่ว่าแหล่งจ่ายจะสามารถมอบประสบการณ์นั้นได้อย่างส □□□□เสมอ—ไม่เคย จ่ายเงินคืนได้จริง แต่ไม่เคยมีการจ่ายเงินคืนเลย การออกแบบมีระบบป้องกันไว้ตั้งแต่แรก

ผลตอบแทนจากการลงทุนในแต่ละขั้นตอนของความสัมพันธ์ :

กรอบเวลา

การลงทุน

Return

ผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุน

ขั้นตอน

Initial

20 ดอลลาร์

ความสุขอย่างเต็มที่ — ผลลัพธ์คงอยู่เป็นเวลาแปดชั่วโมง

ยอดเยี่ยม — +400%

ทริปฮันนีมูน

หกเดือน

40 ดอลลาร์

80% effect

ลดลง - +100%

การลดความรุนแรง

หนึ่งปี

60 ดอลลาร์

60% ของผลลัพธ์

ติดลบ -20%

□□□□กว่าจุดคุ้มทุน

สองปี

100 ดอลลาร์

ผลกระทบ 40% — หลีกเลี่ยงการถอนยา มากกว่าที่จะแสวงหาความสุข

เชิงลบอย่างมาก -60%

การบำ□□งรักษา

สามปีหรือมากกว่านั้น

200 ดอลลาร์สหรัฐฯ ขึ้นไป

10-20% — ความรู้สึกปกติสั้นๆ ; ความกลัวอย่างต่อเนื่องว่าจะเกิดอาการถอนยา

ร้ายแรงมาก **— -90%**

กับดักต้นทุนที่เสียไป

กับดักต้นทุนที่เสียไป — □□ไมการลงทุนในอดีตจึงไม่ควรเป็นตัวขับเคลื่อนในการตัดสินใจในอนาคต

"ฉันได้ลงทุนไปมากแล้ว ฉันไม่สามารถเลิกทำตอนนี้และ□ทำให้ทุกอย่างที่ฉัน□ทุ่มเทไปสูญเปล่า ถ้าฉันหยุดตอนนี้ มันก็เหมือนกับว่าทั้งหมดนี้ไร้ความหมาย"

[illegible] **"sunk cost fallacy"** [illegible] [illegible] [illegible]

□□□

13,000 [illegible] 60,000 [illegible]

[illegible]

— 36.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]: [illegible]— [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] **-** [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] **40** [illegible], **60** [illegible], **100** [illegible], **200** [illegible] [illegible]... [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible] — [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

* [illegible], [illegible], **BDNF** [illegible]
[illegible] [illegible]
* [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
* [illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible] — [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]; [illegible] [illegible]; [illegible]
[illegible]; [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

— 36.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **36 —** [illegible]

[illegible]
[illegible]
* [illegible]: [illegible]; [illegible]
[illegible]
* [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]
* [illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] "[illegible]" [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] "[illegible]" **(sunk cost fallacy)** [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]—[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible], [illegible], [illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

[redacted] 34

[redacted]

[redacted] —
[redacted]

— [redacted] [redacted]
[redacted] —

[redacted] [redacted]—[redacted] [redacted]—[redacted] [redacted] [redacted] [

[illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]:

* [illegible] — [illegible]
  [illegible]
  [illegible] [illegible]
  [illegible]
  [illegible]: [illegible]
[illegible]

* [illegible] — [illegible]
  [illegible] [illegible]
[illegible]
  [illegible] [illegible]

  [illegible]
[illegible]: [illegible]... [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]:
[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] — [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[

□□□

□□□ **GABA** □□□□

[redacted]: [redacted] [redacted] [redacted]

[redacted] **(amygdala)** [redacted]
[redacted]
[redacted]

[redacted] — [redacted]

[redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]**:** [redacted]**?** [redacted]
[redacted]**?** [redacted]**?** [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted]

[redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] **GABA** [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted]**:** [redacted]
[redacted] [redacted] '[redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]' [redacted] — [redacted]
[redacted]**:** [redacted]
[redacted]**:** [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted]

[redacted] — [redacted]

[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]

[redacted] — [redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] — [redacted]

[redacted]
[redacted]
[redacted]**:**

* [redacted] — [redacted]
* [redacted] — [redacted] [redacted]
* [redacted] — [redacted]
* [redacted] — [redacted]
* [redacted] — [redacted]
* [redacted] — [redacted]

[redacted]**:**

* [redacted]
* [redacted]

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]:

* [illegible] — [illegible]; [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* [illegible] — [illegible]; [illegible]
* [illegible] — [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible]: **1323 Suicide and Crisis Lifeline (**[illegible]**)** [illegible]: [illegible] [illegible] **HOME** [illegible] **741741** [illegible]: [illegible]: **1669** [illegible] **191**
[illegible]
[illegible] **(**[illegible]**)**
[illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible]

Response
[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]. [illegible]: [illegible].
[illegible]
[illegible]—[illegible]

บรรเทา , ทำให้สงบ —มันรู้สึกเหมือนเป็นทางออก
หากความคิดนั้นทำให้รู้สึกสบายใจขึ้น : ให้ดำเนินการแจ้งต่อทันที
การวางแผน
None — just the image or idea itself
วิธีการ สถานที่ และเวลา
ถ้ามีการวางแผนใดๆ เกิดขึ้น ให้แจ้งรายงานทันที
การดำเนินการที่ได้ทำไป
None
ขั้นตอนเตรียมการที่กำลัง เนินการอยู่
หากมีการกระทำเกิดขึ้น : ให้แจ้งรายงานทันที
ความอดทน
มาและไป ; สามารถละเว้นได้
ไม่สามารถละเลยได้ ; ดึงดูดความสนใจ
หากไม่สามารถละเว้นได้ : ให้รายงานไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง
การปรับตัวให้สอดคล้องกับคุณค่า
ความขัดแย้ง — รู้สึกแปลกแยก , "ไม่ใช่ตัวฉัน "
อาจสอดคล้อง — รู้สึกว่าเข้ากันได้กับสถานะปัจจุบัน
หากรู้สึกว่าสิ่งนั้นสอดคล้องมากกว่าที่จะดูแปลกแยก : ให้ดำเนินการต่อ
เจตนา
"ถ้าเป็นแบบนั้น " - แสดงความสงสัย หรือการพิจารณาความเป็นไปได้
"ฉันจะ " หรือ "ฉันอยาก " - แสดงถึงความกระตือรือร้นและความตั้งใจ
หากพบเจตนาที่ชัดเจน : ให้ดำเนินการทันที

— 34.5 —

ลดความถี่และความรุนแรง

การส ับส นระบบในช วงการ น

ความคิดที่ไม่พึงประสงค์อาจไม่สามารถกำจัดได้อย่างสมบูรณ์ในช่วงระยะเวลาการฟื้นฟู เนื่องจากเป็นลักษณะของสภาพทางระบบประสาท ไม่ใช่ผลมาจากความพยายามที่ไม่เพียงพอ แต่ความถี่และความรุนแรงของความคิดเหล่านั้นสามารถลดลงได้โดยการทำให้ระบบพื้นฐานมีความเสถียร เพราะระบบที่ไม่เสถียรจะสร้างเสียงรบกวนมากขึ้น ในขณะที่ระบบที่มีเสถียรภาพจะสร้างเสียงรบกวนน้อยกว่า

เป้าหมายการคงสภาพในแต่ละวัน : การนอนหลับ — เป็นสิ่งสำคัญที่สุด การอดนอนจะเพิ่มความถี่และความรุนแรงของความคิดที่ไม่พึงประสงค์อย่างมาก การนอนหลับคือช่วงเวลาที่การเรียนรู้เพื่อลดผลกระทบเกิดขึ้น ซึ่งสมองจะประมวลผลประสบการณ์ในแต่ละวันและลดความสำคัญของสิ่งที่น่าสะเทือนใจมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนอนหลับระยะ **REM** เป็นช่วงเวลาที่ระบบการคาดการณ์ปรับตัวใหม่ การรักษานอนหลับ **7-9** ชั่วโมงไม่ใช่แค่เรื่องความชอบส่วนบุคคล แต่เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการลดความรุนแรงของความคิดในช่วงการฟื้นฟู
ความสมดุลของระดับ ตาลในเลือด : ระดับ ตาลในเลือดที่ ลงจะกระตุ้นการผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอลและความวิตกกังวล ซึ่งจะยิ่งเพิ่มระบบกระตุ้นที่เสียสมดุลอยู่แล้ว การรับประทานอาหารเป็นเวลาตามมื้อ โปรตีนและไขมันที่เพียงพอ — ไม่ควรรอจนกว่าจะรู้สึกหิวอย่างรุนแรง — จะช่วยให้ร่างกายมีสาร

อาหารที่มั่นคง ซึ่งระบบประสาทต้องการเพื่อควบคุมการทำงานของตัวเอง การข้ามมื้ออาหารเป็นวิธีที่เชื่อถือได้ในการทำให้อาการทางความคิดแย่ลง

ลดปริมาณคาเฟอีน
คาเฟอีนเป็นตัวต้านการทำงานของอะดีโนซีน ซึ่งจะเพิ่มการทำงานของเซลล์ประสาทและลดการทำงานของ **GABA** ในระบบที่กำลังทำงานมากเกินไป และมีขีดจำกัดในการยับยั้ง การดื่มคาเฟอีนจะยิ่งเพิ่มภาระให้กับความไม่สมดุลที่มีอยู่แล้ว การลดหรืองดคาเฟอีนในช่วงเวลาของการฟื้นตัวอย่างเร่งด่วนเป็นการปรับเปลี่ยนที่ให้ผลลัพธ์ที่ดี

การเสริมด้วยแมกนีเซียม
แมกนีเซียมไกลซิเนต ขนาด **400** มิลลิกรัม การรับประทานในปริมาณสูงถึงหกสิบมิลลิกรัมในช่วงเย็น ช่วยส่งเสริมการทำงานของตัวรับ **GABA** ซึ่งเป็นการแก้ไขระบบยับยั้งที่ถูกทำลายไปจากภาวะติดยาเสพติด สิ่งนี้ไม่ใช่การรักษา แต่เป็นการมีส่วนช่วยอย่างสำคัญในกระบวนการปรับสมดุลทางเคมี การออกกำลังกายเป็นประจำ การเคลื่อนไหวร่างกายช่วยเผาผลาญฮอร์โมนความเครียด เพิ่ม **BDNF** (ซึ่งส่งเสริมการปรับโครงสร้างของระบบประสาท) และช่วยกระตุ้นการผลิต **GABA** ตามธรรมชาติ การออกกำลังกาย **30** นาทีหรือมากกว่าต่อวัน ในรูปแบบใดก็ตามที่ทำให้หัวใจเต้นเร็ว จะช่วยลดระดับการกระตุ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การแทรกแซงเพื่อช่วยให้คงตัว และผลกระทบต่อความถี่และความรุนแรงของความคิด :

การแทรกแซง

วิธีการลดเสียงรบกวน

ปริมาณยา / วิธีใช้

ผลกระทบ

การนอนหลับ
ภาวะอดอยากส่งผลให้ความถี่ของความคิดที่ไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้นอย่างมาก; การนอนหลับช่วง REM ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ที่เกิดจากการลบความทรงจำ
7-9 ชั่วโมง; ปกป้องสิ่งนี้เป็นอันดับแรก
สูง
การรักษาระดับตาลในเลือดให้คงที่
ภาวะระดับตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็วจะกระตุ้นฮอร์โมนคอร์ติซอลและความวิตกกังวล ซึ่งทั้งสองอย่างนี้จะเพิ่มความเข้มข้นของความคิด
รับประทานอาหารเป็นเวลา; มีโปรตีนและไขมันในแต่ละมื้อ
สูง
การลดปริมาณคาเฟอีน
คาเฟอีนจะเพิ่มการทำงานของระบบประสาทที่กระตุ้น และลดการทำงานของสารกาบา (GABA) ซึ่งจะยิ่งทำให้ความไม่สมดุลที่มีอยู่เดิมในภาวะถอนยาแย่ลงไปอีก
ลดหรือกำจัดในช่วงการฟื้นฟูอย่างเร่งด่วน
สูง
แมกนีเซียมไกลซิเนต
ช่วยสนับสนุนการทำงานของระบบ GABA ซึ่งเป็นการฟื้นฟู "ระบบเบรก " ที่ถูกทำลายไปจากภาวะติดยาเสพติด
400-600 มิลลิกรัม ในตอนเย็น
สูง
การเคลื่อนไหวประจำวัน

เผาผลาญฮอร์โมนความเครียด ; เพิ่มระดับ BDNF และ GAMA ตามธรรมชาติ ; ลดภาระของระบบกระตุ้น
30 นาทีขึ้นไป , ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดๆ , ทุกวัน
สูง
ลดปริมาณข้อมูล
การรับข้อมูลทางประสาทสัมผัสและการทำงานของสมองที่มากเกินไปจะเพิ่มระดับเสียงรบกวน และระบบมีขีดจำกัดในการประมวลผลในช่วงการฟื้นตัว
Limit news, social media, complex scheduling
ปานกลาง
การหายใจช้าๆ
การหายใจออกนานจะกระตุ้นเส้นประสาทเวกัสและระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ซึ่งเป็นเหมือนเบรกทางสรีรวิทยา
การหายใจออกยาวๆ หลายครั้งต่อวัน
Moderate

— 34.6 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **34 —** ความเข้าใจหลัก

ความคิดคือเหตุการณ์ทางชีวภาพ ไม่ใช่เรื่องของศีลธรรม
ความคิดที่ไม่พึงประสงค์คือแรงดันไฟฟ้า —สัญญาณเคมีไฟฟ้า , การทำงานของเซลล์ประสาท —ไม่ใช่ความปรารถนา คำสั่ง หรือการแสดงออกถึงลักษณะที่ซ่อนอยู่
คุณไม่รับผิดชอบต่อความคิดที่สมองของคุณสร้างขึ้น คุณมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่คุณทำหรือไม่ทำกับความคิดเหล่านั้น
การไม่ทำอะไรเลยกับความคิดเป็นสิ่งที่ถูกต้องและมักจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด
ความหวาดกลัวคือหลักฐานของความดีงาม ไม่ใช่อันตราย
ความคิดที่สอดคล้องกับความปรารถนาที่แท้จริงของคุณจะไม่ก่อให้เกิดความน่ากลัว แต่จะทำให้คุณรู้สึกคุ้นเคย
ความคิดที่ก่อให้เกิดความน่ากลัว เมื่อคุณรู้สึกขัดแย้งกับค่านิยมของคุณ และความขัดแย้งนั้นเป็นข้อพิสูจน์ว่าสิ่งนั้นไม่ได้มาจากตัวคุณ ความทุกข์คือค่านิยมของคุณที่กำลังแสดงออก ไม่ใช่ความมืดที่ผุดขึ้นมา หากคุณต้องการทำสิ่งนั้น มันจะไม่รบกวนจิตใจ

เคมีในสมองอธิบายเนื้อหา : การเสพติดทำให้สาร **GABA (**ระบบเบรก **)** ลดลง และเพิ่มระดับของสาร **glutamate (**ระบบกระตุ้น **)** ในช่วงขาดยาและระยะเริ่มต้นของการฟื้นตัว ความคิดจะเร็วขึ้น □□□□□□ และขยายใหญ่ขึ้น นี่คือผลทางเคมี ไม่ใช่ลักษณะนิสัย ระบบคาดการณ์จะแสดงเนื้อหาที่มีความสำคัญสูงและน่า □กังวล เพราะมันให้ความสำคัญกับสถานการณ์ที่มีผลกระทบสูง — มันไม่ได้เปิดเผยเจตนาที่ซ่อนอยู่ การกดทับความคิดจะยิ่งทำให้ความคิดนั้นรุนแรงขึ้น ในขณะที่การไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับความคิดนั้น จะช่วยลดความรุนแรงลง เพื่อลดความรุนแรงของความคิด สี่แนวทางในการจัดการความคิดโดยไม่ขยายผล :

* การสังเกตและตั้งชื่อ : ย้ายไปสู่ตำแหน่งของผู้สังเกตการณ์ ; อธิบายความคิดว่าเป็นผลลัพธ์ของระบบประสาทมากกว่าความปรารถนาส่วนตัว เช่น "อะมิกดาลา

□□□

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **34 —** การปรับสมดุลทางความคิด

โปรโตคอลที่ 27

ร่างกายจดจำได้

การ ความเข้าใจและรับมือกับกลิ่นจางๆที่เกิดขึ้นเอง ความรู้สึกที่หลงเหลือ และภาพหลอนในการฟื้นฟู

— แนวทาง หรับผู้ที่เผชิญกับอดีตในปัจจุบันและสงสัยว่ามันมีความหมายอย่างไร —

คุณอาจอยู่ในช่วงการฟื้นตัวมาหลายเดือน หรืออาจเป็นปีๆ แล้ว ทันใดนั้น —ไม่ว่าจะเป็นในห้องนั่งเล่น ที่ยิม หรือระหว่างขับรถไปทำงาน —คุณก็ได้กลิ่นมัน กลิ่นเฉพาะของสารเคมีที่คุณเคยใช้ มันชัดเจนและรุนแรง และไม่มีอะไรอยู่ตรงนั้นเลย หรือคุณรู้สึกถึงมัน ความอบอุ่นที่แผ่ซ่านไปทั่วอก ความรู้สึกตื่นเต้นที่มาก่อนความสุข ความรู้สึกเฉพาะเจาะจงบริเวณที่เคยฉีด และร่างกายของคุณสะอาด คุณรู้ว่ามันสะอาด —แต่ความรู้สึกนั้นยังคงอยู่ หรือคุณเห็นบางอย่างเคลื่อนไหวที่ขอบสายตา รูปร่าง เงา หรือการเคลื่อนไหวในที่ที่ไม่มีอะไรเลย คุณมองไปแล้วมันก็หายไป กลไกการตอบสนองแรกคือความกลัว คุณกำลังเสียสติหรือเปล่า ? คุณกำลังกลับไปใช้ยาโดยไม่รู้ตัวหรือไม่ ? มีอะไรผิดปกติไหม ? ไม่ใช่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่เก่าแก่และพื้นฐานกว่า : ร่างกายยังจำได้ ระบบประสาท ซึ่งใช้เวลาหลายปีในการสร้างความเชื่อมโยงที่แม่นยำระหว่างสัญญาณเฉพาะกับความรู้สึกเฉพาะ ระบบประสาทกำลังเติมเต็มรูปแบบที่มันเคยเรียนรู้ แม้ในขณะที่ไม่มีสารที่เคยทำให้รูปแบบนั้นสมบูรณ์ การคาดการณ์เกิดขึ้น ความรู้สึกมาถึง สาเหตุหายไป นี่ไม่ใช่ความวิกลจริต ไม่ใช่การกลับไปใช้ยา มันคือเสียงสะท้อนของรูปแบบ ซึ่งถูกฝึกฝนเข้าไปในระบบประสาทผ่านการทำ หลายพันครั้ง และยังคงทำงานอยู่ —และที่สำคัญที่สุดคือ ยังสามารถได้รับการฝึกฝนใหม่ได้ด้วยกลไกเดียวกันกับที่ใช้ในการฝึกฝนมันตั้งแต่แรก โปรโตคอลนี้อธิบายว่าประสบการณ์เหล่านี้คืออะไร ทำไมถึงเกิดขึ้น และวิธีที่จะรับมือกับมันโดยปราศจากความกลัว

— 27.1 —

ประเภทของการตรวจคลื่นเสียงสะท้อน **(Echo)** มีดังนี้ :

* การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ **(Echocardiogram)**
* การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหลอดเลือด **(Doppler ultrasound)**
* การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนอวัยวะอื่นๆ

รายการสิ่งที่ร่างกายสามารถส่งต่อได้

ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการฟื้นตัวสามารถแบ่งออกได้เป็นสามประเภทที่ชัดเจน แต่ละประเภทมีกลไกและลักษณะเฉพาะ การทราบว่าเกิดประเภทใดขึ้นจะช่วยปรับเปลี่ยนวิธีการตอบสนอง และที่สำคัญคือ ช่วยลดความกลัวลงได้อย่างมาก

กลิ่นจางๆ —เสียงสะท้อนของการรับรู้กลิ่น
อาการที่พบได้บ่อยและมักเป็นสิ่งที่น่ากังวลที่สุด : การดมกลิ่นของสารบาง

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

* **[illegible]:** [illegible]
* **[illegible]:** [illegible]

สรีรวิทยาที่แท้จริง ตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจ หัวใจที่รู้สึกเหมือน
เต้นเร็ว มักจะเต้นเป็นปกติ ความรู้สึกนั้นมีอยู่ แต่ระบบสรีรวิทยาทำงาน
ตามปกติ ความทรงจำเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและการรับรู้ ถูกบันทึกไว้พร้อมกัน
ในขณะที่ใช้ และสมองจะคาดการณ์สภาพร่างกายเมื่อพบกับสัญญาณที่เกี่ยวข้อง
การตอบสนองล่วงหน้าจะเกิดขึ้นแม้ไม่มีสารเสพติดมายืนยันก็ตาม

Visual Echoes — ความผิดปกติของการรับรู้ หลังจากการใช้สารกระตุ้นที่
รุนแรง การใช้ยาหลอนประสาท การอดนอนเป็นเวลานาน หรือการใช้กัญชาในปริมาณสูง
บางคนอาจพบเห็นความผิดปกติในการมองเห็น เช่น ภาพเงาที่ขอบสายตา ลวดลายที่ดู
เหมือนจะเคลื่อนไหวหรือหายใจ เส้นทางที่ตามวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ แสง
วาบสั้นๆ หรือประกายไฟ

สาเหตุของ **Visual Echoes**
สารกระตุ้นและยาหลอนประสาททำให้สมองส่วนที่รับภาพ **(visual cortex)** มีการ
ทำงานที่สูงขึ้น ในระหว่างที่ใช้ เมื่อใช้ในปริมาณมาก ขีดจำกัดของการรับ
รู้จะลดลงชั่วคราว นั่นคือ สมองสร้างภาพจากสิ่งที่ไม่ควรถูกมองว่าเป็น
สัญญาณ — สมองสร้างสิ่งที่ควรเป็นเพียงเสียงรบกวนให้กลายเป็นภาพ การปรับ
ตัวนี้เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป แต่ช่วงเวลาของการปรับตัวนี้ทำให้เกิด ภาพ
ผิดเพี้ยน **(visual artifacts).** แนวโน้มในการเติมเต็มรูปแบบก็มีความเกี่ยวข้อง
เช่นกัน **:** สมองวิวัฒนาการมาเพื่อตรวจจับภัยคุกคาม รวมถึงผู้ล่าในบริเวณมุม
มองด้านข้าง การใช้สารกระตุ้นทำให้การตรวจจับภัยคุกคามเพิ่มขึ้น ผลที่ได้
คือสมองที่พร้อมจะเติมเต็มรูปแบบ 'เงา บวก ความคาดหวัง เท่ากับ เงาของคน '
แม้ว่าเงาจะเป็นเพียงแสงสว่างโดยรอบ และไม่มีคนอยู่จริง **HPPD —**
Hallucinogen Persisting Perception Disorder — เป็นภาวะเฉพาะที่เกิดขึ้น
หลังจากการใช้สารเสพติดประเภท **psychedelic** ซึ่งอาการทางสายตาจะคงอยู่นาน
หลายเดือนถึงหลายปี โดยทั่วไปแล้วไม่เป็นอันตราย มักจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป
และพบได้บ่อยขึ้นในผู้ที่ใช้สารเสพติดประเภท **psychedelic** ในปริมาณมากและ
บ่อยครั้ง ข้อแตกต่างที่สำคัญ **:** ภาพหลอนที่เกิดขึ้นระหว่างการฟื้นตัวคือ
อาการทางสายตาที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ อาการที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว **,** อยู่
บริเวณส่วนปลายของสายตา **,** และหายไปเมื่อมองโดยตรง ส่วนอาการทางสายตาในภาวะ
จิตเภทเป็นอาการที่คงอยู่ **,** ปรากฏในบริเวณกลางสายตา **,** และผู้ป่วยมักเชื่อว่า
เป็นเรื่องจริง หากคุณสงสัยว่าสิ่งที่คุณเห็นนั้นเป็นเรื่องจริงหรือไม่
การตั้งคำถามดังกล่าวถือเป็นหลักฐานว่าคุณกำลังประสบกับอาการหลอน ไม่ใช่
ภาวะจิตเภท

— 27.2 —

ระบบประสาทเรียนรู้และเลิกการเรียนรู้ได้อย่างไร

กลไก ▯▯▯อ ▯▯▯เ ▯▯▯องหลังประสบการ ▯▯

สมองไม่ได้เป็นเหมือนกล้องที่บันทึกภาพความเป็นจริงที่เข้ามา แต่เป็น
เครื่องมือทำนายที่สร้างความเป็นจริงจากประสบการณ์เดิม การรับรู้ไม่ใช่
การรับข้อมูล —แต่เป็นการสร้างสรรค์ ซึ่งได้รับอิทธิพลและข้อจำกัดจาก
การกระตุ้นทางประสาทสัมผัส แต่ส่วนใหญ่ถูกสร้างขึ้นจากความคาดหวัง

ในระหว่างการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ระบบประสาทจะสร้างลำดับที่เชื่อถือได้ :
สิ่งกระตุ้น , สาร , ความรู้สึก หลังจากทำ ▯ ▯▯▯▯หลายพันครั้งผ่านสิ่งกระตุ้น
ประเภทต่างๆ ซึ่งรวมถึง การรับกลิ่น , เสียง , ภาพ, การสัมผัส , เวลา , และอารมณ์
สมองจะปรับปรุงลำดับนี้โดยการเตรียมความพร้อมสำหรับความรู้สึกที่คาดว่า

จะเกิดขึ้นก่อนที่สารนั้นจะมาถึง นี่คือประสิทธิภาพ ไม่ใช่ความผิดปกติ
ระบบกำลังทำงานตามที่ได้รับการฝึกฝนให้ทำ

ห่วงโซ่ของการกระตุ้น -การคาดการณ์ -ความรู้สึก
ลำดับขณะใช้งาน :
* พบกับสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อม เช่น เพลง สถานที่ เวลา หรืออารมณ์
* สมองเรียกคืนรูปแบบที่เก็บไว้ในความทรงจำ
* สมองสร้างความรู้สึกที่คาดหวังล่วงหน้า ซึ่งเป็นการตอบสนองเชิงคาดการณ์ที่เตรียมไว้ก่อนแล้ว
* สารเสพติดปรากฏขึ้นและยืนยันการคาดการณ์
* ความสัมพันธ์ระหว่างการคาดการณ์และสารเสพติดแข็งแกร่งขึ้นจากการยืนยัน

ลำดับในช่วงการฟื้นตัว :
* พบกับสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมเดิม
* สมองเรียกคืนรูปแบบที่เก็บไว้ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากรูปแบบนั้นไม่เคยถูกลืมเลือน
* สมองสร้างความรู้สึกที่คาดหวัง เช่น กลิ่นจางๆ ความรู้สึกในร่างกาย หรือภาพหลอน
* สารเสพติดไม่ได้ปรากฏขึ้น
* เกิดข้อผิดพลาดในการคาดการณ์ ลงทะเบียนแล้ว แต่ไม่ได้รับการยืนยันตามที่คาดหวัง ข้อผิดพลาดในการทำนายนี้ไม่ใช่ความล้มเหลว แต่มันเป็นกลไกที่ทำให้ระบบเรียนรู้รูปแบบนั้นใหม่ กระบวนการนี้เรียกว่า "การสูญพันธุ์ " ในทฤษฎีการเรียนรู้ และเป็นวิธีการที่ระบบประสาทปรับปรุงการคาดการณ์ที่ไม่สอดคล้องกับผลลัพธ์อีกต่อไป

การสูญพันธุ์ — เสียงสะท้อนที่จางหายไป

การสูญพันธุ์คือ การอ่อนลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปของความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไข ผ่านการไม่เสริมแรง ๆ
สัญญาณกระตุ้นทำงาน
มีการคาดการณ์
สารนั้นไม่ได้มาถึง
ข้อผิดพลาดในการคาดการณ์ถูกบันทึกไว้
ความสัมพันธ์อ่อนแอลงเล็กน้อย
สิ่งนี้เกิดขึ้นอีกครั้ง
การคาดการณ์อ่อนแอลงมากขึ้น
เมื่อทำ หลายครั้ง ความสัมพันธ์จะอ่อนแอมากจนไม่สามารถสร้างประสบการณ์ที่สังเกตได้
ผลกระทบ:
กลิ่นจางๆ ทุกกลิ่นที่ผ่านไปโดยไม่ได้ใช้งาน คือการทดลองการสูญพันธุ์เล็กน้อย
ทุก "เสียงสะท้อน " ในร่างกายที่จางหายไปโดยไม่มีการเสริมแรง คือรูปแบบที่อ่อนแอลง
ทุกภาพหลอนที่ค่อยๆ จางหายไปโดยไม่มีการกระทำ คือสมองส่วนรับภาพกำลังปรับตัวใหม่

เสียงสะท้อนเหล่านั้นไม่ได้ ... สัญญาณของการล้มเหลว คือสัญญาณที่บ่งบอกว่าระบบประสาทกำลังปรับตัวอย่างแข็งขัน หากการใช้เกิดขึ้นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น **(echo)** สิ่งตรงกันข้ามจะเกิดขึ้น : การคาดการณ์ได้รับการยืนยันและเสริมความแข็งแกร่ง ความสัมพันธ์นั้นจะมีความคงทนมากขึ้น สิ่งกระตุ้นในอนาคตจะเกิดขึ้นบ่อยขึ้นและรุนแรงขึ้น สิ่งกระตุ้นนี้เป็นทั้งกลไกในการรักษา และอาจเป็นโอกาสที่รูปแบบนั้นจะฝังรากลึกยิ่งขึ้น หากไม่ได้รับการเสริมสร้าง เวลาและการไม่เสริมสร้างใดๆ จะนำไปสู่การแก้ไข ไม่มีทางลัด แต่มีวิธีการบางอย่างที่สามารถเร่งกระบวนการได้

— 27.3 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

> [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

เปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางสายตา ; มองตรงไปยังบริเวณที่เกิดการเคลื่อนไหว
สิ่งผิดปกติจะลดลงเมื่อมีการใช้แสงที่ดีและโฟกัสที่ชัดเจน
ภาวะความอยากอาหารอย่างรุนแรงที่ส่งผลต่อร่างกายทั้งหมด
อาบ□□□□เย็น , ออกกำลังกายอย่างหนักเป็นเวลาสิบห้านาที
การรีเซ็ตประสาทสัมผัสทั้งร่างกาย
การล้างข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในระบบทั้งหมด

ขั้นตอนที่สาม — ตั้งชื่อมันออกมาดัง ๆ

ภาษาที่ใช้ในการอธิบายถึงความรู้สึกบางอย่างมีผลต่อวิธีการรับรู้สิ่งนั้น
ความอยากที่ถูกอธิบายว่า "ยาเรียกหาฉัน " จะทำให้เกิดความรู้สึกของการมี
ความสัมพันธ์ , การถูกเชิญ , และภาระผูกพัน แต่ถ้าประสบการณ์เดียวกันถูกอธิบาย
ว่าเป็น "รูปแบบการตอบสนองล่วงหน้า " ซึ่งเป็นรูปแบบที่ระบบประสาทเรียนรู้
และยังไม่ได้เปลี่ยนแปลงไป ความรู้สึกนั้นสามารถจัดการได้ มันมีกลไก , มี
กรอบเวลา , และผลลัพธ์ที่คาดการณ์ได้

คำประกาศ — พูดสิ่งนี้เมื่อความรู้สึกนั้นเกิดขึ้น : ฉันกำลังสัมผัส
[กลิ่นจาง ๆ / ความรู้สึกทางร่างกาย / ภาพหลอน] นี่คือ [การตอบสนองเชิง
เงื่อนไข /การปล่อยสารชีวภาพ] **stored metabolites].** ฉันจะใช้การแทนที่ข้อมูล
นี้ ซึ่งจะทำให้ผ่านไปได้ นี่คือประสบการณ์ที่ฉันกำลังรับรู้ □ — แต่ฉัน
ไม่ใช่ประสบการณ์นั้น การประกาศนี้ทำห้าอย่างพร้อมกัน : ระบุประสบการณ์ (ลด
ความกลัวด้วยการระบุ), อธิบายกลไก (ลดความลึกลับ), ประกาศการตอบสนอง (กระตุ้น
ความเป็นตัวแทน), คาดการณ์ผลลัพธ์ (ให้ความหวัง) และแยกผู้สังเกตออกจากสิ่ง
ที่ถูกสังเกต (รักษาอัตลักษณ์) คนที่พูดว่า "ฉันกำลังมีความอยาก " จะกลมกลืน
กับประสบการณ์ ในขณะที่คนที่พูดว่า "ฉันกำลังสังเกตเสียงสะท้อนก่อนเกิดใน
ระบบประสาทของฉัน " จะแยกตัวออกจากมัน ดังนั้นจึงสามารถตอบสนองได้มากกว่าที่
จะทำเพียงแค่ปฏิกิริยา

— 27.5 —

การสนับสนุนกระบวนการเคลียร์ริ่ง

อะไร □□□□วยเร ังการแ ไข ญหา?

ผลกระทบจะค่อยๆ จางหายไปตามกาลเวลาและการไม่เสริมแรง พยาการเหล่านี้ไม่ได้
เข้ามาแทนที่กระบวนการนั้น แต่เป็นการสนับสนุนกระบวนการนั้นโดยการสร้าง
สภาพแวดล้อมทางชีวภาพที่ระบบประสาทสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สูงสุด

สำหรับการขับสารพิษออกจากร่างกาย — เสริมสร้างกระบวนการล้างพิษ :

* ระบบกลูตาไธโอน :
  * **NAC (N-Acetyl Cysteine): 600–1200** มิลลิกรัมต่อวัน — เป็นสารตั้งต้น
ของกลูตาไธโอน ; ช่วยในการกำจัดสารที่สะสมในตับ
  * กลูตาไธโอนแบบไลโปโซม **: 250–500** มิลลิกรัมต่อวัน — เสริมกลูตาไธโอน
โดยตรง , ดูดซึมได้ดีกว่ารูปแบบยาส่งเสริมการทำงานของระบบทางเดินอาหาร
ทั่วไป
  * **Alpha lipoic acid: 300–600** มิลลิกรัมต่อวัน — ช่วยฟื้นฟูกลูตาไธโอน ;
สามารถข้ามเข้าสู่สมองได้

*   □□□□

สัปดาห์ที่ 1–4
การปรับตัวของตัวรับอย่างรวดเร็ว ; การคาดการณ์ที่ถูกฝึกฝนส่วนใหญ่ยังคงใช้งานได้
เวลา , การพักผ่อน , การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น , การสนับสนุนขั้นพื้นฐาน
เสียงสะท้อนมีความถี่สูงสุด จากนั้นเริ่มลดลง
เดือนที่ 1-3
การสูญพันธุ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการคาดการณ์ที่ลดลง
เนื่องจากการขาดการเสริมสร้าง ; การปลดปล่อยสารชีวภาพบางชนิดจากเนื้อเยื่อไขมัน
การสนับสนุนการปรับตัวของระบบประสาท — การออกกำลังกาย , การนอนหลับ , BDNF; การสนับสนุนกระบวนการล้างพิษ
ความถี่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ; การจัดการกับเสียงสะท้อนแต่ละครั้งง่ายขึ้น
เดือนที่ 3–6
การคาดการณ์ที่ปรับปรุงแล้วตามเงื่อนไข ; การปล่อยสารเมตาบอไลต์ที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อไขมันระหว่างการลดหนัก
การเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง , การสนับสนุนกลูตาไธโอน , การฝึกฝนเพื่อเลิกพฤติกรรม
เสียงสะท้อนเป็นครั้งคราว ซึ่งสามารถแก้ไขได้ตามขั้นตอนที่กำหนด
เดือนที่ 6–12
การบำรุงรักษาอย่างลึกและการกำจัดสารเมตาโบไลต์ที่ช้าและต่อเนื่อง
การดูแลรักษาวิถีชีวิต ; ปฏิบัติตามแนวทางที่จำเป็นเมื่อต้องการ
เสียงสะท้อนที่หายาก ซึ่งได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว
ปีที่ 1 และหลังจากนั้น
สัญญาณบ่งบอกที่ลึกซึ้ง ; เสียงสะท้อนที่เกิดจากตัวกระตุ้นที่ไม่ธรรมดาและเฉพาะเจาะจง
การใช้ชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง และการฝึกฝนเป็นครั้งคราว
น้อยมากสำหรับคนส่วนใหญ่

— 27.6 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **27 —** ความเข้าใจหลัก

เสียงสะท้อนเป็นเรื่องปกติและไม่ถาวร กลิ่นแปลกๆ **,** ความรู้สึกทางร่างกาย และภาพหลอนที่เกิดขึ้นระหว่างการฟื้นตัวเป็นสิ่งที่พบได้บ่อยและคาดหวังได้
สิ่งเหล่านี้เป็นสัญญาณของการปรับสมดุลของระบบประสาท ไม่ใช่สัญญาณของการกลับไปใช้ยา **,** อาการเสียสติ หรือความเสียหายถาวร มันเกิดจากรูปแบบที่ถูกฝึกฝนจากการทำหลายพันครั้ง และจะหายไปผ่านกลไกการเรียนรู้แบบเดียวกัน นั่นคือ การลดทอนด้วยการไม่เสริมแรง

สมองคาดการณ์ก่อนที่จะรับรู้ การรับรู้ไม่ใช่การรับข้อมูลอย่างเฉยๆ แต่เป็นการสร้างสรรค์อย่างแข็งขันโดยอิงจากประสบการณ์ที่ผ่านมา
สัญญาณกระตุ้นที่เคยเชื่อมโยงกับการใช้สารเสพติด จะยังคงกระตุ้นการคาดการณ์ล่วงหน้า แม้ว่าจะไม่มีสารเสพติดอยู่ด้วยก็ตาม สาร **The echo** มีผลต่อระบบประสาทจริง แม้ว่าสาเหตุจะไม่มีอยู่ การคาดการณ์นี้ไม่ได้รับการยืนยัน

[illegible] **GSTM1/GSTT1** [illegible]:

[illegible]:

[illegible]:

[illegible]:

[illegible]:

[illegible]—[illegible]... [illegible] — [illegible]

[illegible] 28

[illegible]

[illegible]

— [illegible] —

> [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[redacted] — [redacted]

[redacted]

[redacted]

[

[illegible] — [illegible], [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

การฟื้นตัวหลังความเครียด

ระยะเวลาของการอยู่ในภาวะที่เปลี่ยนแปลงไป

ความท้าทายหลัก

Val/Val — รวดเร็ว
รวดเร็ว
การกลับสู่สภาวะปกติอย่างรวดเร็ว
นาที
อาจตอบสนองต่อภัยคุกคามที่แท้จริงได้ไม่เพียงพอ
Val/Met — ระดับกลาง
Moderate
การฟื้นตัวแบบปานกลาง
30–60 นาที
ตัวแปร , ขึ้นอยู่กับบริบท
Met/Met — ช้า
ช้า
การเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2-4 ชั่วโมง
เคมีมีอิทธิพลมากกว่าปัจจัยกระตุ้น —การคิดเพียงอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้

สำหรับผู้ที่มีการทำงานของเอนไซม์ COMT ช้า และสำหรับผู้ที่กำลัง เผชิญกับความวิตกกังวลอย่างรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นสายพันธุ์ใดก็ตาม ลำดับ ขั้นตอนต้องเป็น : ร่างกายก่อน จากนั้นจึงเป็นจิตใจ การทำความเข้าใจพื้นฐานทางเคมีจะช่วยให้การคิดเป็นไปได้ง่ายขึ้น จากนั้นจึงนำแนวทางการฝึกฝนด้านความคิดมาใช้ ลำดับขั้นตอนมีความสำคัญ

— 28.3 —

สามขั้นตอนทางความคิด

การ ทำงานร่วมกับจิตใจเ ื่อเคมีในร่างกายเ ื่อ ื่นวย

ขั้นตอนทั้งสามนี้เป็นลำดับสำหรับการตรวจสอบและปรับเปลี่ยนการตอบสนองของระบบเตือนภัย เมื่อสภาวะทางสรีรวิทยาเข้าสู่ช่วงที่สามารถแทรกแซงได้ด้วยจิตสำนึก หากพบว่ามีการทำงานของเอนไซม์ COMT ที่ช้า หรือเกิดภาวะเตือนภัยเฉียบพลัน ให้ใช้มาตรการทางร่างกายตามที่ระบุไว้ในส่วน 28.4 ก่อนแล้วจึงกลับมาที่นี่

ขั้นตอนที่หนึ่ง — การหยุดคิดอย่างตั้งใจ

ระบบเตือนภัยทำงานก่อนที่จิตสำนึกจะรับรู้ ในช่วงเวลาที่เปลือกสมองส่วนหน้า **(prefrontal cortex)** รับรู้ว่ามีบางสิ่งเกิดขึ้น อะมิกดาลา **(amygdala)** จะประเมินสถานการณ์แล้วและเตรียมพร้อมสำหรับการตอบสนอง นี่ไม่ใช่ความผิดปกติ แต่เป็นข้อได้เปรียบด้านความเร็วของระบบตรวจจับภัยคุกคามในระดับใต้สมอง ซึ่งวิวัฒนาการขึ้นเพื่อป้องกันอันตรายจากผู้ล่าเร็วกว่าความคิดแบบมี

สติ

การหยุดคิดจะสร้างช่องว่างระหว่างสัญญาณเตือนอัตโนมัติและการตอบสนอง
อัตโนมัติ เมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้น — เมื่อรู้สึกเหมือนหน้าอกตึง หายใจถี่
และร่างกายเตรียมพร้อม — สิ่งแรกที่ต้องทำคือระบุสิ่งที่เกิดขึ้น สิ่งที่
กำลังเกิดขึ้น: เสียงสัญญาณเตือนดังขึ้น สังเกตสิ่งนี้ อย่าเพิ่งดำเนิน
การใดๆ จากเสียงนั้น การตั้งชื่อสิ่งต่างๆ ไม่ใช่เรื่องเล็กน้อย การระบุ
ประสบการณ์ด้วยภาษาจะกระตุ้นบริเวณ **prefrontal cortex** ซึ่งเป็นส่วนที่
จำเป็นสำหรับการขัดขวางการตอบสนองอัตโนมัติ การระบุนี้สร้างช่วงเวลา **3**
ถึง **5** วินาที ช่วงเวลาที่จิตสำนึกสามารถใช้เพื่อเริ่มต้นการประเมินของ
ตนเอง พูดออกมา: เสียงสัญญาณเตือนดังขึ้น ให้ฉันดูว่าอะไรเป็นสาเหตุของการ
แจ้งเตือนนี้ เพียงแค่นี้ก็เป็นการเปลี่ยนแปลงจากปฏิกิริยาอัตโนมัติไปสู่
การมีส่วนร่วมอย่างตั้งใจแล้ว

ขั้นตอนที่สอง — การตรวจสอบหลักฐาน

เมื่อมีการหยุดพักแล้ว ให้ตรวจสอบว่าสัญญาณเตือนนั้นตอบสนองต่ออะไรกันแน่
ระบบเตือนภัยไม่ได้ออกแบบมาเพื่อความแม่นยำ แต่ถูกออกแบบมาเพื่อความ
รวดเร็ว ซึ่งหมายความว่าระบบมักจะตีความสัญญาณระดับ ว่าเป็นสถานการณ์
ที่มีความเสี่ยงสูง ช่องว่างระหว่างสิ่งที่ระบบเตือนภัยตรวจจับได้กับ
สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงนั้นมักมีขนาดใหญ่

คำถามสำหรับการตรวจสอบ **5** ข้อ**:**
* นี่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นจริงหรือไม่ หรือเป็นเพียงความทรงจำที่ถูก
กระตุ้นโดยสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คล้ายกับสถานการณ์เดิม**?**
* หลักฐานที่เป็นรูปธรรมและสามารถสังเกตได้สำหรับภัยคุกคามคืออะไร**?** ไม่ใช่
แค่ความรู้สึก — แต่เป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นหรือได้ยิน หรือได้รับการ
ยืนยันหรือไม่**?** ผู้สังเกตการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องจะเห็นอะไรหากพวกเขาเฝ้าดู
ช่วงเวลานี้**?** นี่เป็นภัยคุกคามจากสถานการณ์ปัจจุบัน หรือเป็นภัยคุกคามจาก
สถานการณ์ในอดีตที่คล้ายกับสถานการณ์ปัจจุบัน**?** ในระดับความเสี่ยงตั้งแต่
หนึ่งถึงสิบ ความรุนแรงของอันตรายที่แท้จริงคืออะไร—ไม่ใช่ระดับความ
รู้สึกกลัว แต่เป็นระดับความเสี่ยงตามหลักฐาน**?** รูปแบบที่ปรากฏจากการตรวจ
สอบนี้อย่างต่อเนื่อง**:** ระบบเตือนภัยมักจะระบุสถานการณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ
แปดหรือเก้าจากสิบ ในขณะที่หลักฐานมักจะบ่งชี้ว่าอยู่ในระดับหนึ่งหรือสอง
การโทรศัพท์ดังอาจไม่ใช่ภาวะวิกฤต—มันคือ การโทรศัพท์จากหมายเลขที่ไม่รู้
จัก อาจไม่ใช่สิ่งที่อันตราย การเคาะประตู อาจเป็นเพียงการส่งของหรือเพื่อน
บ้าน การเงียบในระหว่างสนทนา อาจไม่ได้เป็นการตัดสิน แต่เป็นเพราะอีกฝ่าย
กำลังคิด สิ่งที่วัดความคลาดเคลื่อนของการประเมินคือ ระยะห่างระหว่างการ
ประเมินของระบบเตือนภัยและการประเมินจากหลักฐาน การมองเห็นช่องว่างนี้
อย่างชัดเจนและ ๆ คือจุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนการรับรู้

ขั้นตอนที่สาม — การเขียนแท็กใหม่

หลังจากพิจารณาหลักฐานแล้ว สมองจะไม่ปรับปรุงการประเมินความเสี่ยงโดย
อัตโนมัติ การปรับปรุงนี้จะต้องถูกเขียนขึ้นอย่างมีสติ ด้วยภาษาเฉพาะ และ
เชื่อมโยงกับตัวกระตุ้นนั้นๆ นี่คือการฝึกฝนการบรรยายถึงความปลอดภัยออกมา
ดัง ๆ — พูดถึงการประเมินความปลอดภัย แทนที่จะคิดเพียงอย่างเดียว

การบรรยายเกี่ยวกับสถานที่
ฉันอยู่ในห้องนี้
ห้องนี้มีผนัง ประตู และกลอน
ไม่มีใครในที่นี้ที่ไม่ควรอยู่
ฉันควบคุมพื้นที่นี้ในขณะนี้

การปรับเปลี่ยนแท็กสำหรับตัวกระตุ้น

โทรศัพท์เป็นอุปกรณ์
มันไม่สามารถทำร้ายฉันได้
ผลลัพธ์ที่เลวร้ายที่สุดของ การตอบคำถามนี้เป็นสิ่งที่ฉันสามารถเลือกที่
จะไม่ทำก็ได้
การยึดเหนี่ยวกับเวลา : นี่คือช่วงเวลานี้ สถานการณ์ที่ฉันกำลังระลึกถึง
เกิดขึ้นในอีกเวลาหนึ่ง ในสถานที่อื่น เวลาเหล่านั้นได้ผ่านไปแล้ว สิ่งนี้
แตกต่างกัน
การยืนยันความสามารถ : ฉันเคยเอาชีวิตรอดจากสถานการณ์ที่เลวร้ายกว่านี้มา
ก่อน ตอนนี้ฉันมีทรัพยากรที่ฉันไม่มีในอดีต ฉันสามารถเดินออกไปได้ ฉัน
สามารถปฏิเสธได้ ฉันไม่ได้ถูกกักขัง การพูดคำเหล่านี้ออกมาดังๆ จะกระตุ้น
ระบบภาษา ซึ่งเป็นส่วนของสมองส่วนหน้า มันเปลี่ยนความรู้สึกที่เป็นนามธรรม
—ความไม่ปลอดภัยโดยรวม —ให้กลายเป็นข้อเรียกร้องที่เฉพาะเจาะจงและได้รับ
การพิจารณา มันสร้าง "แท็กหน่วยความจำ " ใหม่ ซึ่งเชื่อมโยงกับตัวกระตุ้น
นั้น : แท็กนี้ระบุว่า "ตัวกระตุ้นนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วและปลอดภัย " เมื่อ
เวลาผ่านไป แท็กเหล่านี้จะสะสมมากขึ้นเรื่อยๆ และในสถานการณ์ที่คุ้นเคย การ
รับรู้เริ่มต้นจะค่อยๆ เปลี่ยนจาก "สันนิษฐานว่าเป็นอันตราย " ไปสู่ "ปลอดภัย
จนกว่าจะมีหลักฐานอื่นที่บ่งบอกว่าไม่ปลอดภัย "

— 28.4 —

สามเทคนิคการแทรกแซงทางร่างกาย

การ จัดสารเคมีออกจากร่างกาย

เมื่อระดับสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความเครียดสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นผลมาจาก
สัญญาณเตือนที่เพิ่งดัง หรือจากภาวะความตื่นตัวอย่างต่อเนื่อง ร่างกายต้อง
ได้รับการกระตุ้นก่อนที่จิตใจจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การ
แทรกแซงทั้งสามวิธีนี้มีผลโดยตรงต่อสรีรวิทยา ไม่ใช่ผ่านการใช้ความคิด

การแทรกแซงที่หนึ่ง — เคมีแห่งความเครียด : อะดรีนาลินและนอร์อะดรีนาลิน
เตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับการลงมือปฏิบัติ กล้ามเนื้อตึงขึ้น อัตราการ
เต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น พลังงานถูกปลดปล่อยเพื่อการเคลื่อนไหว เมื่อไม่มี
การเคลื่อนไหวเกิดขึ้นเนื่องจากสถานการณ์ไม่จำเป็นต้องใช้การกระทำทางกาย
เคมีที่ถูกปลดปล่อยนี้จะไหลเวียนในร่างกายโดยไม่มีทางออก สัตว์จะปลดปล่อย
พลังงานที่ถูกปลดปล่อยนี้ตามธรรมชาติผ่านการสั่นอย่างไม่ตั้งใจหลังจากภัย
คุกคามผ่านไป ละมั่งที่หนีจากสิงโตจะสั่นอย่างรุนแรงเป็นเวลาหลายนาที จาก
นั้นจึงกลับไปกินหญ้า การสั่นช่วยเผาผลาญสารเคมีแห่งความเครียดผ่านการหด
ตัวของกล้ามเนื้อในระดับจุลภาค และส่งสัญญาณไปยังระบบประสาทว่าเหตุฉุกเฉิน
ได้สิ้นสุดลง มนุษย์มักจะยับยั้งการสั่นนี้ "การประคองสติ " และเคมีใน
ร่างกายยังคงอยู่

ท่า "การสั่นตัว " ยืน
ยืนด้วยเท้ากว้างประมาณช่วงไหล่ งอเข่าเล็กน้อย
เริ่มสั่นมืออย่างหลวมๆ ไม่ต้องเกร็ง
ปล่อยให้การสั่นค่อยๆ ลามขึ้นไปตามแขนและไหล่
ให้มันลามไปยังลำตัว จากนั้นลงไปที่ขา
ปล่อยให้ขากรรไกรและศีรษะสั่นได้อย่างอิสระหากต้องการ
เพิ่มความเข้มข้นของการสั่นเป็นเวลาหนึ่งถึงสองนาที
ค่อยๆ ลดความเร็วลงจนหยุด
ยืนนิ่งและสังเกตว่าอะไรเปลี่ยนแปลงไป

ท่า "การสั่นตัว " นอน
นอนหงาย งอเข่า วางเท้าราบกับพื้น
ปล่อยให้เข่าค่อยๆ ตกเข้าหากันและออกจากกัน ปล่อยให้การสั่นเกิดขึ้นตาม
ธรรมชาติ ไม่ว่าความรุนแรงจะเป็นอย่างไร
ทำต่อไปเป็นเวลาห้าถึงสิบนาที หรือจนกว่าจะหยุดลงเอง
หลังจากนั้น การแทรกแซงทางด้านความคิดจะเข้าถึงได้ง่ายขึ้น
เคมีในร่างกายเริ่มปรับตัวแล้ว
สมองส่วนหน้า **(prefrontal cortex)** มีพื้นที่ทำงานมากขึ้น

การแทรกแซงที่สอง **:** □□□□เย็นบนใบหน้า

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีรีเฟล็กซ์โดยธรรมชาติที่ถูกกระตุ้นเมื่อสัมผัสกับ
□□□□เย็นบนใบหน้า รีเฟล็กซ์นี้เรียกว่า **"mammalian dive reflex"** และหน้าที่
ดั้งเดิมของมันคือการเตรียมร่างกายสำหรับการจมลงใน □□□□ เมื่อถูกกระตุ้น
จะทำให้เกิดการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจอย่างรวดเร็วและไม่สมัครใจ **10**
ถึง **25** เปอร์เซ็นต์ การหดตัวของหลอดเลือด และการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพา
เทติก ซึ่งเป็นส่วนที่ช่วยให้ร่างกายสงบ ซึ่งจะยับยั้งโดยตรงระบบประสาทซิม
พาเทติกที่เป็นส่วนของการตอบสนองต่อภาวะวิกฤต

นี่ไม่ใช่เทคนิคทางจิตวิทยา แต่เป็นการควบคุมทางชีวภาพ ร่างกายไม่สามารถคง
การกระตุ้นของระบบประสาทซิมพาเทติกอย่างเต็มที่ได้พร้อมกัน รีเฟล็กซ์การ
ดำ □□□□ที่ทำงาน การเปลี่ยนแปลงทั้งสองนี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้พร้อมกัน
ทางสรีรวิทยา รีเฟล็กซ์การดำ □ □□□□จะครอบงำ

* **แช่หน้าในอ่าง **
  * เติม □□□□เย็นลงในอ่าง โดยอาจใส่ □□□□แข็งเพิ่มได้หากมี
  * หายใจเข้า แล้วจุ่มส่วนหน้าผาก ดวงตา และแก้มลงใน □□□□
  * ค้างไว้สิบห้าถึงสามสิบวินาที
  * การเปลี่ยนแปลงมักจะสังเกตเห็นได้ภายในสามสิบถึงหกสิบวินาที

* **ประคบเย็น **
  * ใช้ผ้าเย็นหรือเจลประคบเย็น วางลงบนหน้าผาก ใต้ดวงตา และแก้ม
  * กดทิ้งไว้สามสิบถึงหกสิบวินาที ขณะหายใจเข้าออกช้าๆ
  * วิธีนี้อาจไม่เข้มข้นเท่าการแช่ แต่ก็ยังคงมีประสิทธิภาพ

* **อาบ□□□□เย็น **
  * ให้ลำตัว □□□□ไหลผ่านบริเวณใบหน้า ศีรษะ และหลัง บริเวณคอ ใช้เวลา **30**
วินาทีถึง **2** นาที จะกระตุ้นระบบประสาทเวกัสทั่วร่างกาย
บริเวณเป้าหมายคือใบหน้า โดยเฉพาะบริเวณหน้าผาก ใต้ตา และแก้ม การประคบเย็น
ในส่วนอื่นๆ ของร่างกายอาจช่วยได้ แต่ไม่กระตุ้นการตอบสนองแบบเดียวกัน
อย่างจำเพาะเจาะจง
สำหรับการรักษาอาการตื่นตระหนกเฉียบพลัน การแช่หน้าเป็นวิธีที่รวดเร็ว
ที่สุดในการปรับสมดุลทางชีวภาพ

การแทรกแซงที่สาม **—** การหายใจออกที่ยาวขึ้น

เส้นประสาทเวกัสเป็นเส้นทางหลักของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ซึ่งทำ □
หน้าที่เหมือนเบรคในการตอบสนองต่อความเครียด ความยาวของการหายใจออกควบคุม
โทนของเส้นประสาทเวกัสโดยตรง **:** การหายใจออกที่ยาวขึ้นจะกระตุ้นเส้นประสาท
เวกัสและทำให้หัวใจเต้นช้าลง ในขณะที่การหายใจเข้าที่ยาวขึ้นจะลดการ
ทำงานของมันและทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อย โดยการยืดเวลาในการหายใจ
ออกให้ยาวประมาณสองเท่าของระยะเวลาในการหายใจเข้า จะเหมือนกับการกดค้าง
เบรค ร่างกายจะได้รับสัญญาณอย่างต่อเนื่องว่า **:** ภาวะฉุกเฉินได้สิ้นสุดลง
ยุติการทำงาน

□□□□□□□□□□□□□□□ — □□□□□□□□□□□□□ **4-7-8**
□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ระยะที่สาม
บ้านพร้อมพื้นที่กลางแจ้งเพิ่มเติมสองถึงสามแห่ง
สถานการณ์ใหม่และสัญญาณเตือนที่แท้จริง
ปานกลาง (ประมาณ 30%)
เดือนที่ 3-6
ระยะที่สี่ — เป้าหมาย
บริบทที่คุ้นเคยที่สุด
สัญญาณเตือนที่แท้จริงและเฉพาะเจาะจงเท่านั้น
เหมาะสม (ประมาณ 20%)
เดือนที่ 6-12+

การบันทึกข้อมูลของสัญญาณเตือนที่แก้ไขใหม่ : แทนที่จะจัดการกับความวิตกกังวล ซึ่งเป็นการอธิบายที่บ่งบอกถึงภาวะเรื้อรังต่อเนื่องและสิ้นหวัง แต่ละการตอบสนองต่อสัญญาณเตือนเป็นเหตุการณ์เฉพาะที่สามารถตรวจสอบและแก้ไขได้ แต่ละครั้งคือสัญญาณเตือนที่เฉพาะเจาะจงซึ่งเกิดจากสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งสามารถประเมินได้ และดำเนินการ (หากเป็นความจริง) หรือปิด (หากเป็นเท็จ) เก็บบันทึกข้อมูลอย่างง่าย : วันที่, สิ่งที่กระตุ้น, สัญญาณเตือนแจ้งว่าอย่างไร, การตรวจสอบพบว่าอย่างไร, วิธีการแก้ไข เมื่อเวลาผ่านไปหลายวันและหลายสัปดาห์ รูปแบบจะปรากฏให้เห็น : สัญญาณเตือนส่วนใหญ่ถูกปิดเนื่องจากเป็นผลบวกเทียม เช่น โทรศัพท์นั้นคือผู้โทรขยะ การเดินทางมาถึงล่าช้าเนื่องจากสภาพการจราจร เสียงในเวลากลางคืนเป็นเสียงจากการขยับตัวของบ้าน เพื่อนที่ไม่ได้ตอบกลับ อาจจะกำลังยุ่ง ไม่ได้ปฏิเสธ การสะสมข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญ เพราะระบบประสาทเรียนรู้จากหลักฐาน ไม่ใช่จากเจตนา การตัดสินใจที่จะเชื่อถือมากขึ้นนั้น จะไม่ปรับเปลี่ยนระบบ แต่การสะสมหลักฐาน□□□□ๆ ว่าสิ่งกระตุ้นเฉพาะถูกตรวจสอบแล้วพบว่าปลอดภัยต่างหาก ที่จะเปลี่ยนแปลง ระบบบันทึกคือฐานหลักฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้ายที่สุดจะเปลี่ยนค่าเริ่มต้น ความก้าวหน้าไม่ได้เป็นเส้นตรง จะมีวันที่ —โดยเฉพาะวันที่เหนื่อยล้า ป่วย หรือเครียดมาก —ที่ระบบกลับไปสู่ภาวะความระมัดระวังสูงสุด วันเหล่านั้นจะไม่ทำให้สิ่งที่ผ่านมาสูญเปล่า ความคืบหน้าเป็นเพียงช่วงเวลาที่เกิดการขัดขวางในเส้นทาง ไม่ได้หมายความว่าเส้นทางนั้นเปลี่ยนไปแล้ว

— 28.6 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **28 —** ความเข้าใจหลัก

ภาวะความตื่นตัวสูงเกินไปเป็นกลไกการปรับตัว ไม่ใช่ข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพ ระบบประสาทเรียนรู้ที่จะอยู่ในสภาวะความตื่นตัวสูงสุด เนื่องจากสภาพแวดล้อมต้องการเช่นนั้น การพลาดภัยคุกคามมีค่าใช้จ่ายมากกว่าการเตือนผิดพลาดถึงหนึ่งพันครั้ง ดังนั้นระบบจึงปรับตัวตามนั้น

การปรับตัวนี้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในขณะนั้น แต่ปัญหาคือ สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ในขณะที่การปรับตัวยังคงเดิม นี่ไม่ใช่ความอ่อนแอ แต่นี่คือระบบประสาทกำลังทำหน้าที่ตามที่ได้รับการฝึกฝนมา

มีกลไกสามประการที่รักษาสภาวะความตื่นตัวสูงเกินไป :

* **[illegible]:** [illegible] — [illegible]... [illegible] [illegible] "[illegible]": [illegible] [illegible] [illegible]

"[illegible]": [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible] **COMT** [illegible] **(Met/Met)** [illegible] **5** [illegible] **2** [illegible] **4** [illegible]

[illegible] **COMT** [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:

3 [illegible]:

* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:

[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]

ความก้าวหน้าไม่ได้เป็นเส้นตรงเสมอไป — อุปสรรคคือช่วงเวลาที่ขัดขวาง
แนวทาง ไม่ใช่การย้อนกลับ

ในอดีตของคุณ ณ จุดใดจุดหนึ่ง การระมัดระวังอย่างสูงสุดเป็นสิ่งที่เหมาะสม
กับสภาพแวดล้อมที่คุณอยู่ ระบบประสาทที่ทำให้คุณคอยสแกน คอยพร้อม และคอย
เฝ้าระวังสิ่งที่จะเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดนั้น ทำหน้าที่ของมัน ระบบประสาท
นั้นปรับตัว มันปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่พบเจอ สภาพแวดล้อม
เปลี่ยนแปลงไป การปรับตัวไม่ได้เกิดขึ้นในทันที เพราะการปรับตัวต้องใช้
เวลา หลักฐาน และการสะสมประสบการณ์รูปแบบใหม่ ระบบประสาทที่เรียนรู้ที่จะ
มองทุกสิ่งเป็นภัยคุกคาม ต้องเรียนรู้ผ่านการทำ □ □□□อย่างอดทนว่า สิ่งที่
คุ้นเคยนั้นปลอดภัย เมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้นและสามารถตรวจสอบได้
ส่วนใหญ่มักเป็นความทรงจำของอันตรายในอดีตที่ปรากฏในสถานการณ์ปัจจุบัน
สถานการณ์ในอดีตนั้นได้ผ่านพ้นไปแล้ว
ช่วงเวลานี้ ห้องนี้ การหายใจนี้ แตกต่างออกไป
การสั่นช่วยปลดปล่อยสิ่งที่เคมีทำให้เกิด □
□□□□เย็นขัดขวางกระบวนการทางสรีรวิทยา
การหายใจอย่างระมัดระวังชะลอสิ่งที่เคยเร่งรีบ
การตรวจสอบพบว่าความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ **2** ในขณะที่สัญญาณเตือนบอกว่าเป็น
10
บันทึกใหม่ถูกเขียนขึ้น **:** สถานการณ์นี้ได้รับการตรวจสอบแล้วและปลอดภัย
บันทึกเหล่านี้สะสมไปเรื่อยๆ
ค่าเริ่มต้นค่อยๆ เปลี่ยนแปลง **–** อย่างช้าๆ ไม่ส □□□□เสมอ มีทั้งความก้าวหน้า
และอุปสรรค เป็นเวลาหลายเดือนและปี
วันหนึ่ง โทรศัพท์จะดังขึ้น และคุณจะรับสายโดยไม่ลังเล ไม่ใช่เพราะคุณ
ตัดสินใจเอง แต่เป็นเพราะข้อมูลที่สะสมจนระบบประสาทปรับเปลี่ยนการคาดการณ์
เกี่ยวกับความหมายของโทรศัพท์ที่โทรเข้ามา การตื่นตัวที่ช่วยให้คุณมีชีวิต
อยู่ไม่ใช่ศัตรู มันคือการปรับตัวที่รอการฝึกฝน ใช้ร่างกาย สังเกตหลักฐาน
อธิบายถึงความปลอดภัย ให้เวลามันบ้าง พื้นที่กำลังขยายออก□

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **28 —** จิตใจที่ตื่นตัว

[illegible] 29

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible]: [illegible] [illegible]—[illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

[illegible]

— 29.2 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]:

* [illegible]
* [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible]
* [illegible]—[illegible]
* [illegible]

[illegible]:

* [illegible]—[illegible]
* [illegible]—[illegible]
* [illegible]—[illegible]
* [illegible]—[illegible] **GST** [illegible] **null** [illegible]

— 29.3 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]:

* [illegible] **(High-intensity interval training):** [illegible]
* [illegible]: [illegible] **50** [illegible] **60** [illegible] **250** [illegible] **baseline,** [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] – [illegible]
[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

องค์กรบริการ และการทำงานฉุกเฉิน : การช่วยเหลือในกรณีภัยพิบัติ , การค้นหาและกู้ภัย , หน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร , การรับรองขั้นพื้นฐานด้านการแพทย์ — สิ่งเหล่านี้ทำให้บุคคลที่มีลักษณะ "นักกบ " ได้อยู่ในสถานการณ์ที่เร่งด่วนอย่างแท้จริง ซึ่งทีมงานทำงานภายใต้ภารกิจร่วมกัน และมีผลลัพธ์ที่สำคัญ ต่อชีวิต . ความตื่นตัวเกินควรที่ทำให้เหนื่อยล้าในสถานการณ์ปกติ จะกลายเป็นทรัพย์สินในบริบทเหล่านี้ . พันธะทางสังคมถูกสร้างขึ้นภายใต้เงื่อนไขที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่พันธะเดิมถูกสร้างขึ้น แต่มีเป้าหมายเพื่อการอนุรักษ์มากกว่าการทำร้าย . ทีมงานที่มุ่งเน้นภารกิจในการฟื้นฟู ชุมชนที่ให้ความสำคัญกับการลงมือปฏิบัติ , ความรับผิดชอบ และการบริการ มากกว่าอัตลักษณ์และการเล่าเรื่อง สามารถทำหน้าที่เป็นกลุ่มสังคมที่แท้จริงได้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สนับสนุน , ตำแหน่งงานบริการ , การสนับสนุนผู้อื่น สร้างโครงสร้างของการให้คำปรึกษาและการปกป้อง ซึ่งเหมาะกับลักษณะนิสัยของนักรบเป็นอย่างยิ่ง

* กลุ่มที่เน้นความรับผิดชอบเพื่อการพัฒนา
* กลุ่มเพื่อนที่มีเป้าหมายเฉพาะ เช่น การพัฒนาธุรกิจ , ความสำเร็จด้านกีฬา , หรือโครงการสร้างสรรค์ ซึ่งมีการพบปะกันอย่างสเสมอและมีความรับผิดชอบต่อกัน
แรงกดดันจากเพื่อนมีอยู่จริง การลงทุนในผลลัพธ์ของผู้อื่นเป็นความจริง และมาตรฐานที่ใช้ร่วมกันนั้นสูงกว่าสิ่งที่ความพยายามส่วนบุคคลทั่วไปสามารถทำได้

การสร้างทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับแต่ละรูปแบบความรุนแรง โดยอิงจากกลไกทางชีวเคมีหรือจิตวิทยาที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปได้ :

อะไรที่ถูกแทนที่

คำที่แสดงความหมายใกล้เคียง

ทำไมถึงได้ผล

ความเข้มข้นที่เท่ากัน

ความรู้สึกสุขใจที่เกิดจากสารเสพติด

การฝึกแบบ HIIT (High-Intensity Interval Training) ร่วมกับการแช่ในเย็น

เส้นทางประสาทเคมีเดียวกัน : ระดับโดปามีนเพิ่มขึ้นถึง 250% เมื่อเทียบกับระดับปกติจากการสัมผัสความเย็น สารเคมีถูกนำไปใช้และกำจัดออกไป แทนที่จะถูกเก็บสะสมและทำให้หมดไป

สูง

อันตรายบนท้องถนน , ความวุ่นวายที่กระตุ้นความรู้สึก

กีฬามวย – มวยสากล, ยูโด , มวยป

ความเสี่ยงที่แท้จริง , การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง , คู่ต่อสู้ที่แท้จริง — ความรู้สึกตื่นเต้นเป็นของจริง ; ผลกระทบถูกควบคุมไว้

สูงมาก

การเคลื่อนไหวที่ประมาท , การแสวงหาความเร็ว

วันแข่งรถมอเตอร์ไซค์ , การปีนผา , การดำ แบบหายใจด้วยลมธรรมชาติ

ต้องใช้ความใส่ใจอย่างเต็มที่และทักษะที่แท้จริง ซึ่งไม่สามารถทำได้ในขณะที่เสียสมาธิ ความมุ่งมั่นตั้งใจก็คือรางวัลด้วยตัวมันเอง

สูง

ความวุ่นวายในความสัมพันธ์ที่เป็นพิษ

กีฬาประเภททีมที่ต้องใช้ความสามารถสูง — รักบี้ บาสเกตบอล ฮอกกี้

[illegible]

— 29.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible] **(Hypervigilance) —** [illegible]

[illegible]**:** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]**,** [illegible]

[illegible]**:** [illegible]**,** [illegible]

มองข้าม , ผู้ประเมินความเสี่ยงที่ระบุจุดอ่อนของระบบก่อนที่จะกลายเป็นวิกฤต , ผู้จัดการวิกฤตที่มองเห็นปัญหาตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ภาวะตื่นตัวสูงเกินมีความเหมือนกันในทุกกรณี — สิ่งที่แตกต่างคือบริบท

ความสามารถที่มีระดับสูง — การใช้ที่ไม่ถูกต้องและการนำไปใช้อย่างเหมาะสม

การใช้ที่ไม่ถูกต้อง : ความติดอยู่กับความวุ่นวาย , พฤติกรรมประมาท , ความไม่สามารถทนต่อความเบื่อหน่ายอย่างรุนแรง เพียงพอที่จะทำลายความสัมพันธ์และสถานการณ์ เพียงเพื่อให้เกิดการกระตุ้น ความสามารถในการจัดการกับภาวะวุ่นวาย เมื่อนำไปใช้อย่างเหมาะสม : การแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งบุคคลนั้นจะทำงานได้อย่างดีในขณะที่คนอื่น ๆ ตื่นตระหนก สภาพแวดล้อมทางการเงินที่มีความเสี่ยงสูง บริบทของสตาร์ทอัพซึ่งความวุ่นวายเป็นเรื่องปกติ กฎหมายศาล การแข่งขันกีฬา ทุกสนามที่ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพภายใต้แรงกดดัน อย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยสำคัญ ความสามารถในการยอมรับภาวะวุ่นวาย : เมื่อนำไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง : สร้างความวุ่นวายในสถานการณ์ที่ไม่ควรมี อยู่สบายกับความผิดปกติ ทำลายตนเองเพื่อกลับสู่ระดับความเข้มข้นที่คุ้นเคย เมื่อนำไปใช้อย่างเหมาะสม : ผู้เชี่ยวชาญในการพลิกฟื้นองค์กรที่กำลังล้มเหลว และจัดระเบียบสิ่งที่คนอื่นมองว่าเป็นเรื่องยาก การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน : บุคคลที่เมื่อเกิดภัยพิบัติ จะ ... และทุกคนที่เหลือกลายเป็นอัมพาต เริ่มจัดระเบียบ ตัวบทบาทพิเศษ —งานที่ไม่ใครอยากทำ เพราะมันยุ่งเหยิง ไม่ชัดเจน และต้องการความทุ่มเท ความจงรักภักดีที่ผิดทาง : ความจงรักภักดีต่อเครือข่าย กลุ่ม หรือชุมชนที่ส่งเสริมรูปแบบการทำลายล้าง ความจงรักภักดีที่ถูกนำไปใช้อย่างถูกต้อง : การเป็นผู้นำทีมที่สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความจงรักภักดีอย่างแรงกล้า เพราะผู้นำมีความมุ่งมั่นต่อคนที่อยู่ภายใต้การดูแล ความสัมพันธ์แบบพี่เลี้ยง ที่ใช้สัญชาตญาณปกป้องเพื่อส่งเสริมการเติบโต ความจงรักภักดีต่อองค์กรที่ไม่ยอมแพ้เมื่อเผชิญกับความกดดัน —พนักงานที่ยังคงอยู่และทำงาน เมื่อคนอื่นๆ ลาออกไปแล้ว ขึ้น

การปรับสภาพแวดล้อมให้เข้ากับระบบประสาท — **COMT** และการใช้งานที่เหมาะสม

รูปแบบยีน **COMT** ที่กล่าวถึงในโปรโตคอลที่ **28** ยังมีผลต่อว่าสภาพแวดล้อมแบบใดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละบุคคล รูปแบบยีนที่ทำงานช้า **(Met/Met)** จะสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแตกต่างจากรูปแบบยีนที่ทำงานเร็ว **(Val/Val)** และการนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ตรงกัน — ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมที่มีความวุ่นวายมากเกินไปสำหรับผู้ที่มี **COMT** ที่ทำงานช้า หรือสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบเกินไปสำหรับผู้ที่มี **COMT** ที่ทำงานเร็ว — จะทำให้เกิดความยากลำบากโดยไม่จำเป็น

COMT ที่ทำงานช้า **(Met/Met) —** ความซับซ้อนที่ไม่ต้องเผชิญกับความวุ่นวายตลอดเวลา
มีความไวต่อโดปามีนในระดับพื้นฐานที่สูงกว่า , ฟื้นตัวได้ช้ากว่าหลังจากการเผชิญกับความเครียด , มีความสามารถในการจดจำรูปแบบที่ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงสุดในสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อนแต่มีโครงสร้างที่คาดเดาได้ การวิเคราะห์ , การวิจัย , สถาปัตยกรรม , ระบบคุณภาพ — สิ่งเหล่านี้สอดคล้องกับลักษณะดังกล่าว
COMT ที่ทำงานเร็ว **(Val/Val) —** ความเข้มข้นที่ยั่งยืนพร้อมความเสี่ยงที่แท้จริง
ระดับโดพามีนเริ่มต้น , ฟื้นตัวอย่างรวดเร็วหลังความเครียด , ประสิทธิภาพที่ดีขึ้นภายใต้แรงกดดัน
โปรไฟล์นี้ต้องการการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง — ความเบื่อหน่ายที่ **COMT** ที่ทำงานช้าอาจทนได้นั้นเป็นอันตรายอย่างยิ่งสำหรับ **COMT** ที่ทำงานเร็ว เป้าหมายไม่ใช่การค้นหาพื้นที่ที่สงบ แต่เป็นการค้นหาพื้นที่ที่มีความเข้มข้นเพียงพอที่จะรองรับชีวิต
บริการฉุกเฉิน , การซื้อขายที่มีความเสี่ยงสูง , กีฬาแข่งขัน , การปฏิบัติงาน

ภาคสนาม
ระดับกลาง **COMT (Val/Met) —** การใช้งานที่ยืดหยุ่นพร้อมโครงสร้างที่ชัดเจน
สภาพแวดล้อมที่มีความเข้มข้นแตกต่างกัน พร้อมช่วงพักฟื้นในตัว สามารถ
รองรับทั้งความซับซ้อนที่ต้องการความละเอียดของ **COMT** แบบช้า และความ
รวดเร็วที่จำเป็นสำหรับ **COMT** แบบเร็ว โดยสลับกันไป การบริหารจัดการ , การ
ให้คำปรึกษา , และบทบาทหน้าที่ ที่มีการสลับระหว่างช่วงเวลาที่มีความเข้ม
ข้นสูงในการดำเนินโครงการ และช่วงเวลาการปรับปรุงและเสริมสร้างความ
แข็งแกร่ง

รูปแบบของยีน **COMT**

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ความต้องการหลัก

อะไรที่ควรหลีกเลี่ยง

ตัวอย่างพื้นที่ใช้งาน

Met/Met — ช้า
ซับซ้อน ท้าทาย แต่มีระดับความวุ่นวายน้อย
ความลึกซึ้งทางสติปัญญาโดยไม่มีการขัดจังหวะบ่อยครั้ง
สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความวุ่นวายอย่างต่อเนื่องและไม่มีรูปแบบ
การวิเคราะห์ , สถาปัตยกรรม , การวิจัย , การประกันคุณภาพ
Val/Met — ระดับกลาง
ความเข้มข้นที่เปลี่ยนแปลงได้ — สลับระหว่างการออกกำลังกายที่ท้าทายและ
การพักฟื้น
ความสมดุลระหว่างการมีส่วนร่วมและการฟื้นฟู
ความรู้สึกที่สุดขั้ว ไม่ว่าจะเป็นความเบื่อหน่ายเรื้อรัง หรือความวุ่นวาย
เรื้อรัง
การจัดการ , ที่ปรึกษา , ตำแหน่งงานวิชาชีพที่หลากหลาย
Val/Val — รวดเร็ว
การออกกำลังกายแบบเข้มข้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความสำคัญและส่งผลกระทบ
จริง .
การกระตุ้นอย่างต่อเนื่องและการตัดสินใจแบบเรียลไทม์
สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นน้อย — ความเบื่อหน่ายนั้นรุนแรงและเป็นอันตราย
การแพทย์ฉุกเฉิน , การซื้อขายที่มีการแข่งขันสูง , การปฏิบัติงานภาคสนาม , กีฬา

— 29.5 —

ผู้ว่าการ และ การบูรณาการ

พลังเต็ม ▯▯ในจุด ▯▯เหมาะสม — ความสงบสุขในทุกๆ ▯▯▯▯▯▯▯▯

ปัญหาของระบบประสาทในผู้ที่อยู่ในช่วงการฟื้นตัว มักไม่ได้เกิดจากการที่
"เครื่องยนต์ " มีพลังมากเกินไป แต่เป็นเพราะว่า "เครื่องยนต์ " ทำงานเต็ม
กำลังในสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม เช่น ในห้องนั่งเล่น ในสถานการณ์ทางสังคม
ที่เงียบสงบ หรือในขณะที่ไม่มีความจำเป็นหรือผลตอบแทนสำหรับการใช้พลัง
อย่างเต็มที่ ความสามารถในการแสดงออกถึงความเข้มข้นเป็นสิ่งที่มีประโยชน์
ในสนามรบ แต่เป็นภาระเมื่ออยู่ในครัว

[illegible] (governor) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [

ระยะเวลา **90** วันสำหรับการบูรณาการ ซึ่งเป็นแนวทางเริ่มต้นที่มีโครงสร้าง แบ่งออกเป็นสามขั้นตอน ตามด้วยการบำรุงรักษาและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง **:**

ระยะ

Focus

การดำเนินการเฉพาะ

วันที่ 1-30

การปรับสมดุลและความเข้มข้นของกิจกรรมทางกายภาพ

สร้างความมั่นคงในการเลิกสุรา /สารเสพติด

เริ่มต้นการออกกำลังกายแบบเข้มข้น อย่างน้อยห้าวันต่อสัปดาห์ นี่เป็นสิ่งสำคัญ ; เป็นการควบคุมสารเคมีในสมอง

เริ่มค้นหาและทำความรู้จักกับกลุ่มเพื่อนใหม่ที่สนับสนุน

เริ่มประเมินพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้ชีวิต

ปฏิบัติตามหลักการนอนหลับ , โภชนาการ และการดูแลตนเองขั้นพื้นฐาน

วันที่ 31-60

การระบุภารกิจ

ดำเนินการสำรวจความสามารถ — คุณทำอะไรได้ดีในสถานการณ์ไฟไหม้บ้าง ?

ประเมินโปรไฟล์ COMT เพื่อระบุสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุด เริ่มสำรวจว่า

ความสามารถเหล่านี้สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร เสริมสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มชน ให้คงระดับความเข้มข้นทางร่างกาย ทดลองใช้ตัวเลือกความเข้มข้นเชิงสร้างสรรค์หลายรูปแบบเพื่อค้นหาสิ่งที่เหมาะสม

วัน 61-90

การปฏิบัติภารกิจ

มุ่งมั่นสู่ภารกิจหลัก สร้างเขตความเข้มข้นที่ชัดเจนพร้อมขอบเขตที่กำหนด

ติดตั้ง "ผู้ควบคุม " ผ่านพิธีกรรม ข้อห้าม และการปรับเปลี่ยนบริบท เสริมสร้างความเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มผ่านการมีส่วนร่วมอย่างส เสมอ เตรียมโครงสร้างระยะยาว เช่น ที่อยู่อาศัย งาน และความสัมพันธ์ ที่สอดคล้องกับภารกิจ สร้างวิสัยทัศน์หนึ่งปี : ไม่เพียงแค่เลิกใช้สารเสพติด แต่เป็นการใช้ชีวิตอย่างเต็มที่

ดำเนินการต่อเนื่อง

การบำรุงรักษาภารกิจ

ภารกิจนี้ไม่ใช่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ปรับตัว ประเมิน สถานการณ์ใหม่ และปรับแผนตามความเหมาะสม สถานการณ์เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา งานนี้เป็นงานต่อเนื่อง และนั่นไม่ใช่ภาระ นั่นคือเป้าหมาย

— 29.6 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **29 —** ความเข้าใจหลัก

ภาวะ "ว่างเปล่า " ในช่วงเวลาปกติเป็นผลมาจากระบบประสาทที่คาดการณ์ได้ ไม่ใช่ความล้มเหลวทางบุคลิกภาพ เซลล์ประสาทที่เชื่อมต่อกันภายใต้สภาวะที่

[illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

[illegible]

[illegible] **29 —** [illegible].

โปรโตคอลที่ 30

ความอยากรู้อยากเห็นในการปลอมแปลง

[illegible]ไมผู้ป่วยถึงเรียนรู้ที่จะพูดเกินจริง [illegible]ไมระบบจึงสอนพวกเขาให้ [illegible]เช่น นั้น และอะไรที่ [illegible]ให้ความซื่อสัตย์ไม่ [illegible]เป็น

— ข้อ [illegible]หนดเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อ [illegible]ตอบที่ตรงไปตรงมาไม่ได้ผลและ เหตุผลว่า [illegible]ไมวิธีแก้ไขไม่ใช่การจับคนโกหกแต่เป็นการยุติการสร้างคนโกหก —

ภาพเปิด : มีคนนั่งอยู่ในห้องตรวจ พร้อมกับถือคลิปบอร์ด ใบคำถามสอบถามว่า ใน ช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมา พวกเขา รู้สึกเศร้า ซึม หรือสิ้นหวังบ่อยแค่ไหน ตัว เลือกคือ "ไม่เลย ", "หลายวัน ", "มากกว่าครึ่งวัน " หรือ "เกือบทุกวัน " คำตอบ ที่ตรงที่สุดคือ "หลายวัน " บางทีอาจจะ "มากกว่าครึ่งวัน " พวกเขากำลังเผชิญ กับความยากลำบากอย่างแท้จริง แต่พวกเขานึกถึงครั้งล่าสุดที่พวกเขาตอบตาม ความเป็นจริง คลินิกกล่าวว่า : "คุณลองออกกำลังกายแล้วหรือยัง ? มีแผ่นพับ เกี่ยวกับสติ ลองกลับมาอีกสามเดือนหากอาการไม่ดีขึ้น " พวกเขาออกจากห้องตรวจ พร้อมกับแผ่นพับ และไม่มีการรักษาใดๆ สามเดือนต่อมา อาการแย่ลงกว่าเดิม ดัง นั้น ครั้งนี้พวกเขาจึงรายงานอาการเกือบทุกวัน ไม่ใช่เพราะเป็นความจริง แต่ เป็นเพราะความจริงไม่ได้ผล และพวกเขาสมองต้องการความช่วยเหลือ ระบบการ แพทย์เรียกสิ่งนี้ว่าพฤติกรรมแสวงหา ยา และเรียกว่าการแสร้งทำเป็นป่วย มัน บ่งบอกถึงข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพในคนที่ได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์โดยตรง และ[illegible]ๆ ว่า ความซื่อสัตย์ไม่ได้ผล โปรโตคอลนี้ตรวจสอบการเรียนรู้นั้นและ ความผิดปกติที่ทำให้เกิดมัน การบิดเบือนความจริงไม่ใช่โรค แต่เป็นอาการ ของโครงสร้างการวินิจฉัยที่ทำให้ความซื่อสัตย์ไม่สมเหตุสมผล และวิธีแก้ไข ไม่ใช่การจับคนที่ได้เรียนรู้ เพื่อลดการกล่าวเกินจริง วิธีแก้คือการสร้าง ระบบที่ทำให้การกล่าวเกินเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น เมื่อข้อมูลทางชีวภาพมี ความชัดเจน ไม่มีใครต้องทนทุกข์ทรมาน ข้อมูลคือหลักฐาน .

— 30.1 —

ผู้ป่วยเรียนรู้วิธีการพูดเกินจริงได้อย่างไร

ระบบที่ฝึกฝนพฤติกรรมนั้นเองตอนนี้ [illegible]ลงลงโทษพฤติกรรมนั้น

การบิดเบือนความจริงไม่ใช่ทางเลือกแรกเสมอไป ผู้คนส่วนใหญ่มักไม่ได้ ตั้งใจที่จะให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเมื่อเข้ารับการตรวจรักษา พวกเขามาที่ นี่ด้วยความหวังว่าจะได้รับการช่วยเหลือ การเกินจริงมักเกิดขึ้นในภายหลัง หลังจากที่การรายงานตามความเป็นจริงแล้วไม่ได้รับผลลัพธ์ที่เพียงพอ หรือ ไม่มีผลตอบสนองใดๆ และสิ่งที่ได้เรียนรู้ก็ค่อนข้างชัดเจน : การบอกเล่าความ เจ็บปวดเล็กน้อยจะทำให้ได้รับแผ่นพับและคำแนะนำด้านไลฟ์สไตล์ ในขณะที่ การรายงานความเจ็บปวดรุนแรงจะนำไปสู่การรักษา

ลำดับการเรียนรู้
การพบครั้งแรก — รายงานตามความเป็นจริง
ผู้ป่วยอธิบายสิ่งที่ตนกำลังประสบอยู่
แพทย์ ตอบสนองต่อความรุนแรงปานกลางที่รายงาน โดยแนะนำให้ลองออกกำลังกาย

[illegible]

[illegible]

[illegible]

□□□

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] PHQ-9 [illegible], GAD-7 [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] **COMT** [illegible] **(Met/Met)** [illegible] **methylation** [illegible] **polymorphism** [illegible] **MTHFR** [illegible] **homocysteine** [illegible] [illegible] **methylation** [illegible]—[illegible]— [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

□□□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□ **-** □□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

[illegible]: [illegible]

* [illegible]
* [illegible] "[illegible]"
* [illegible] **homocysteine,** [illegible] **methylation,** [illegible] **B12,** [illegible] **D,** [illegible] **ferritin** [illegible]: [illegible] **COMT** [illegible]" [illegible] **PHQ-9** [illegible]:

— 30.5 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **30 —** [illegible]

[illegible]

ลงโทษการรายงานตามความจริง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ตั้งใจที่จะบิดเบือนอาการของตนเองตั้งแต่แรก

การพูดเกินจริงเกิดขึ้นเมื่อการรายงานอาการที่เป็นจริงในระดับปานกลาง ไม่ได้รับการตอบสนองที่เพียงพอหรือไม่ได้รับการตอบสนองเลย ระบบสอนพฤติกรรมนี้ผ่านการเสริมแรงแบบแตกต่าง : การบอกความจริงจะได้รับเอกสารประกอบ ในขณะที่การพูดเกินจริงจะได้รับการรักษา

นี่คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม **(operant conditioning)** ไม่ใช่ความผิดทางศีลธรรม ผู้ที่มีเหตุผลจะปรับเปลี่ยนสิ่งที่พวกเขาแสดงออก หากสิ่งที่พวกเขาแสดงออกตามความจริงแล้วไม่ได้รับการตอบสนองใดๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วยเป็นตัวกำหนดกลยุทธ์ในการ รายงาน เมื่อแพทย์ถูกมองว่าเป็นพันธมิตร ผู้ป่วยจะรายงานอย่างตรงไปตรงมา แต่เมื่อแพทย์ถูกมองว่าเป็น ... อุปสรรคหรือศัตรู : ผู้ป่วยรายงานว่าการตอบสนองที่แสดงความไม่ใส่ใจ , คำแนะนำที่ขัดแย้งกับวิถีชีวิตที่กล่าวๆ แม้ว่าจะไม่ได้ผล , และการแสดงออกถึงความสงสัย ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ความสัมพันธ์เปลี่ยนไปในเชิงลบ
การพูดเกินจริงไม่ใช่ข้อบกพร่องทางบุคลิกภาพของผู้ป่วย แต่เป็นการตอบสนองที่สมเหตุสมผลต่อโครงสร้างของการพบแพทย์
แบบสอบถามรายงานตนเองวัดการรับรู้ ไม่ได้วัดภาวะโรค และการรับรู้นั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้
PHQ-9, GAD-7 และมาตรวัดความปวด บันทึกสิ่งที่ผู้ป่วยรายงานว่าพวกเขารู้สึกเมื่อเทียบกับระดับพื้นฐานของพวกเขาเอง ไม่ใช่สถานะทางชีวภาพที่เป็นกลาง
บุคคลที่มีความวิตกกังวลทางชีวภาพ ซึ่งไม่เคยรู้จักสิ่งอื่นใด อาจรายงานว่ามีความรุนแรงปานกลาง ในขณะที่บุคคลที่มีความผิดปกติจากสถานการณ์ อาจรายงานว่ามีความรุนแรงมาก ความรุนแรง —คะแนนเดียวกันบ่งบอกถึงความเป็นจริงทางชีวภาพที่แตกต่างกันอย่างมาก เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับการอนุมัติการรักษาเป็นข้อมูลสาธารณะและสามารถนำมาใช้เชิงกลยุทธ์ได้ ระบบอัตวิสัยบังคับให้แพทย์ต้องทำหน้าที่นักสืบ และผู้ป่วยต้องทำหน้าที่นักแสดง ซึ่งทั้งสองอย่างนี้ทำให้เหนื่อยล้าและไม่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลทางชีวภาพที่เป็นกลางช่วยลดความจำเป็นในการประเมินผล การตรวจทางพันธุกรรม **(COMT, MTHFR, CYP450, MAO, GSTM1/GSTT1)** ช่วยระบุแนวโน้มทางพันธุกรรม —**DNA** ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการรายงานของผู้ป่วย ตัวบ่งชี้ทางชีวเคมีที่วัดในปัจจุบัน **(homocysteine, B12, D, cortisol,** ตัวบ่งชี้การอักเสบ **)** วัดสภาวะทางชีวภาพในปัจจุบันอย่างเป็นกลาง เมื่อผลลัพธ์ทางชีวภาพยืนยันสาเหตุของอาการ ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงความรุนแรง ข้อมูลจากการรายงานด้วยตนเองเป็นบริบทที่ช่วยในการตีความผลการตรวจที่เป็นรูปธรรม มากกว่าที่จะเป็นหลักฐานสำคัญที่ต้องเชื่อหรือไม่เชื่อ โปรไฟล์ทางพันธุกรรมบางอย่างสามารถนำไปสู่การรักษาได้โดยไม่ต้องประเมินความน่าเชื่อถือ

* **COMT Met/Met + MTHFR C677T +** ระดับ **homocysteine** สูง **:** มีบันทึกถึงภาวะวิตกกังวลและการทำงานผิดปกติของการ **methylation; การรักษาดำเนินการตามข้อมูล**
* **CYP2D6** เป็นผู้ที่เผาผลาญได้ไม่ดี **+** ไม่ตอบสนองต่อ **SSRI:** จีโนไทป์อธิบายประวัติการรักษา **;** ไม่จำเป็นต้องมีหลักฐานเพิ่มเติม
* **GSTM1/GSTT1** เป็น **double null +** เหนื่อยเรื้อรัง **:** ความอ่อนแอในการล้างพิษถูกสร้างขึ้น **;** อาการได้รับการอธิบายทางชีวภาพ

แนวทางแก้ไขไม่ใช่การจับคนโกหก แต่คือการสร้างระบบที่ทำให้การโกหกเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น ผู้ป่วยไม่ต้องการ ขยายความ **;** พวกเขาต้องการความช่วยเหลือเมื่อหลักฐานทางชีวภาพบ่งชี้อย่างชัดเจน ทั้งสองฝ่ายไม่จำเป็นต้องประเมินความน่าเชื่อถือของอีกฝ่าย การสนทนาเปลี่ยนจากเจรจาแบบแข่งขันไปเป็นการตีความร่วมกัน สำหรับผู้ป่วย **:** ขอการตรวจทางพันธุกรรมและการตรวจเพิ่มเติม **;** นำข้อมูลมาด้วย **;** ค้นหาแพทย์ที่ทำงานร่วมกันได้ สำหรับผู้ให้บริการ **:** บูรณา

การการทดสอบเป็นประจำ ; นำเสนอด้วยข้อมูล ; เปลี่ยนมุมมองจากผู้ควบคุมไปสู่คู่หู

ผู้ที่นั่งอยู่ในห้องตรวจและถือคลิปบอร์ดไม่ได้พยายามหลอกลวง พวกเขาพยายามที่จะได้รับการช่วยเหลือ พวกเขาได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์หลายครั้งว่าการตอบอย่างตรงไปตรงมาไม่ได้ผล และบางสิ่งที่แตกต่างจากการซื่อสัตย์เป็นสิ่งจำเป็น พวกเขาปรับตัว ระบบฝึกฝนให้เกิดการปรับตัวนั้น และจากนั้นเรียกมันว่าเป็น "การแสวงหา (ยา)" นี่ไม่ใช่เรื่องราวเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ไม่ซื่อสัตย์ แต่เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโครงสร้างการวินิจฉัยที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานที่เปราะบางที่สุด นั่นคือ ความสามารถของผู้ป่วยในการรายงานความเจ็บปวดของตนเองได้อย่างแม่นยำเมื่อเทียบกับค่าอ้างอิงทางชีวภาพที่ไม่ทราบ และความสามารถของแพทย์ในการประเมินความน่าเชื่อถือ รายงานนั้นไม่มีวิธีการตรวจสอบที่ชัดเจนใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งสองฝ่ายกำลังทำสิ่งที่ดูเหมือนเป็นไปไม่ได้ ในระบบที่ทำให้ความซื่อสัตย์ไม่สมเหตุสมผล และการทำงานให้ได้ผลเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งสองฝ่ายต้องทนทุกข์ทรมานจากเรื่องนี้ ทางเลือกอื่นมีอยู่แล้ว การตรวจ ลายเพื่อระบุรูปแบบยีน **COMT** เป็นของจริง การเจาะเลือดเพื่อวัดระดับโฮโมซิสตีนเป็นของจริง ชุดตรวจทางพันธุกรรมที่ทำนายการตอบสนองต่อยาเป็นของจริง เมื่อได้ผลลัพธ์เหล่านี้แล้ว คำถามไม่ได้อยู่ที่ว่าควรเชื่อผู้ป่วยหรือไม่ แต่คำถามคือ **:** จากสิ่งที่ชีววิทยาแสดงให้เห็น มีการตอบสนองที่เหมาะสมคืออะไร นั่นเป็นคำถามที่ทั้งสองฝ่ายสามารถตอบได้ ร่วมกัน **,** จากฝั่งเดียวกันของโต๊ะ **,** มองข้อมูลชุดเดียวกัน นั่นคือสิ่งที่การพบปะควรจะเป็น ผู้ป่วยไม่ต้องการโกหก พวกเขาต้องการความช่วยเหลือ สร้างระบบที่ทำให้ความซื่อสัตย์เพียงพอ เมื่อข้อมูลพูด ไม่มีใครจำเป็นต้องทำอะไร

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **30 —** ความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับการปลอมแปลง

CENTURIAN PAPER C-29

THE TARE

[illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible] **C-29.001** [illegible] **(tare).** [illegible] [illegible] [illegible]

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของภาชนะ ระยะที่ **1 —** การเติมภาชนะ **:** สารนั้นบรรเทาอาการที่เกิดจากความบกพร่องอย่างแท้จริง ความรู้สึกดีขึ้นเป็นเรื่องจริง เพราะความบกพร่องนั้นมีอยู่ ผู้ใช้ทุกคนรายงานว่า 'มันได้ผล **';** □□□□หนักสุทธิยังคงแม่นยำ □ **;** การวัดยังคงถูกต้อง
ระยะที่ **2 —** การเติมเกินความจุ **:** เริ่มมีการยอมรับสิ่งต่างๆ **;** การเติมในปริมาณเท่าเดิมให้ผลลัพธ์ที่ลดลง **;** ภาชนะเริ่มเสียรูปเล็กน้อยเพื่อรองรับ □□□□หนักปกติ **;** □□□□หนักสุทธิเริ่มเปลี่ยนแปลง
ระยะที่ **3 —** การเติมเพื่อให้บรรจุเต็มภาชนะ **:** ตอนนี้คุณใช้สารนั้นเพียงเพื่อให้กลับไปสู่ระดับเริ่มต้นเดิม สารนั้นไม่ได้เพียงแค่ชดเชยส่วนที่ขาดไปเท่านั้น แต่กำลังฟื้นฟู **"tare"** เอง นี่คือภาวะการติดยาทางร่างกาย **;** โครงสร้างของภาชนะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ขั้นที่ **4 —** การยุบตัวของ **"tare":** ภาชนะได้เสียรูปทรงอย่างรุนแรงจนไม่สามารถกลับคืนสู่รูปร่างเดิมได้ด้วยวิธีการปกติ อวัยวะต่างๆ กำลังได้รับความเสียหาย ระบบประสาทได้ปรับโครงสร้างเพื่อรองรับการมีอยู่ของสารนั้น ความจริงที่สำคัญ □ **: "tare"** ที่ถูกผลักดันไปแล้ว ไม่สามารถรีเซ็ตกลับไปยังค่าเริ่มต้นเดิมได้ด้วยเจตจำนง □ หรือเวลาเพียงอย่างเดียว มันสามารถได้รับการสนับสนุน **,** ทำงานร่วมกับมัน **,** และฟื้นฟูอย่างค่อยเป็นค่อยไปในช่วงหลายปี แต่ไม่สามารถบังคับให้กลับคืนมา รอยแผลเป็นนั้นมีอยู่จริง พื้นฐานใหม่ก็คือความจริง การทำงานกับสถานการณ์ปัจจุบันตามความเป็นจริง ไม่ใช่การยึดติดกับสภาพเดิมที่ปรารถนา เป็นหนทางที่ดีที่สุดและตรงไปตรงมาเพียงทางเดียว

— C-29.2 —

รายการสินค้าคงคลังของ **Tare**

การอ่านค่า 7/7นฐานปัจจุบันของคุณ

การวัดระดับพื้นฐานในห้าด้าน

BIOLOGICAL TARE: ร่างกายของคุณต้องการอะไรบ้างก่อนที่มันจะสามารถทำงาน □ ได้ตามปกติ **?** คุณต้องนอนหลับมากแค่ไหนจึงจะถือว่าเพียงพอ **?** อาหารชนิดใดช่วยรักษาระดับสมดุลและอาหารชนิดใดที่ทำให้เสียสมดุล **?** ระดับการออกกำลังกายแบบใดที่ช่วยรักษาพลังงานและระดับใดที่ทำให้หมดพลังงาน **?** นี่คือระดับพื้นฐานทางชีวภาพของคุณในปัจจุบัน **—** ไม่ใช่ภาวะปกติ ไม่ใช่ภาวะเสียหาย แต่เป็นสภาพที่เป็นจริงในขณะนี้

NEUROCHEMICAL TARE: อารมณ์พื้นฐานที่แท้จริงของคุณอยู่ที่ใด **?** ไม่ใช่อารมณ์ที่เกิดจากการใช้ยา ไม่ใช่อารมณ์ที่เกิดจากการเสพสารต่าง ๆ แต่อารมณ์พื้นฐานในย่านอารมณ์ของคุณในปัจจุบัน หลายคนในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูไม่รู้คำตอบ เพราะพวกเขาไม่เคยอยู่กับมันโดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงมัน

RELATIONAL TARE: ความสัมพันธ์ของคุณ **...** คุณต้องการอะไรจริงๆ ในระดับพื้นฐาน**?** ระบบปัจจุบันของคุณสามารถรับมือกับความสัมพันธ์ **,** พลังงาน และความเปราะบางได้มากแค่ไหน ก่อนที่จะหมดลง **?** โดยทั่วไปแล้ว ความต้องการด้านความสัมพันธ์มักจะ □□□□กว่าในช่วงการฟื้นตัวมากกว่าช่วงก่อนหน้า **—** และการทำ□เป็นว่าไม่ใช่ จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เหมือนกับการเติมอะไรเกินขีดจำกัด □ ค่าใช้จ่ายทางการเงินขั้น □□□□ที่จำเป็น□ต่อการรักษาเสถียรภาพในชีวิตของคุณคือเท่าไร **?** ไม่ใช่เพื่อความสะดวกสบาย หรือความทะเยอทะยาน แต่เป็นการรักษาเสถียรภาพขั้นพื้นฐาน การรู้ค่าใช้จ่ายขั้น □□□□นี้ ช่วยให้คุณวัดส่วนเกินที่แท้จริง และทำการตัดสินใจได้
ภาระดิจิทัล /หน้าจอ **:** คุณใช้เวลาอยู่หน้าจอมากแค่ไหน ก่อนที่ระบบประสาทของ

คุณจะเริ่มเสื่อม ? ณ จุดใด ที่การเลื่อนหน้าจอกลายเป็น ... ความกระวนกระวายใจ อาจทำให้การเล่นเกมกลายเป็นภาวะหลงผิด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้คนส่วนใหญ่ไม่เคยวัดค่า เนื่องจากวัฒนธรรมไม่ได้ส่งเสริมให้พวกเขาทำเช่นนั้น วัดมัน มันมีความสำคัญจริง ๆ เหมือนกับการวัดคุณภาพการนอนหลับ

— C-29.3 —

แผนที่ทาเร

มืออ้างอิง สำหรับทุกสาขา

โดเมน

The Tare

วิธีการแพร่กระจาย

วิธีการรักษา

ห้ามสัมผัส

ระบบประสาท
สถานะพื้นฐานที่ได้รับการควบคุม
คอร์ติซอลเรื้อรัง , ความผิดปกติของการใช้สารเสพติด , การบาดเจ็บทางจิตใจ
การกระตุ้นเส้นประสาทเวกัส , การควบคุมอารมณ์ร่วมกัน , การฟื้นฟูการนอนหลับ
เหตุการณ์ที่กระทบกระเทือนจิตใจ /ความเครียดโดยไม่มีระบบสนับสนุน
ระบบโดพามีน
ความไวต่อความสุขพื้นฐาน
การลดลงของตัวรับจาก การกระตุ้น ๆ
ระยะเวลาที่งดเว้น , การเพิ่มขึ้นของ BDNF, ความสำเร็จที่ได้รับ
การกระตุ้นโดปามีนที่มากเกินระดับปกติ — สารต่างๆ ที่ทำให้เกิดความรู้สึก
ทางพฤติกรรมที่รุนแรง
ความสัมพันธ์
ความไว้วางใจพื้นฐานระหว่างบุคคลสองคน
การถูกหักหลัง ๆ, ความไม่ซื่อสัตย์ , การแตกหักที่ไม่ได้รับการแก้ไข
ความส เสมอเมื่อเวลาผ่านไป , การทำพฤติกรรมเพื่อซ่อมแซมที่ได้รับมา
รูปแบบการทรยศที่ก่อให้เกิดความเสียหายในครั้งแรก
ระบบการเงิน
ค่าใช้จ่ายขั้น สำหรับการดำรงชีวิตอย่างมั่นคง
การสะสมหนี้สิน , ค่าใช้จ่ายภายนอก , การใช้จ่ายแบบบังคับ
การวัด หนักสุทธิที่แม่นยำ , การทยอยนำต้นทุนมาพิจารณา
สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นพฤติกรรมทางการเงินแบบบังคับ
แกนเชื่อมต่อลำไส้และสมอง
ภาวะสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้ที่เป็นปกติ
ความเสียหายจากสารเสพติด , การขาดสารอาหาร , การรบกวนการทำงานของยาปฏิชีวนะ
โปรโตคอลที่ 18 (การปรับสมดุลระบบประสาทและลำไส้), โพรไบโอติกส์ , การจำกัด
อาหาร
รูปแบบการรับประทานอาหารที่ก่อให้เกิดความเสียหายในครั้งแรก

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CENTURIAN PAPER C-30

เจ็ดบาป

บาปมหันต์ในฐานะการละเมิดข้อปฏิบัติ — สิ่งที่ทุกศาสนาและประเพณีทางจิตวิญญาณรู้

*[illegible]*ไมกลุ่ม *AA/NA* ยังคงมีประสิทธิภาพ *[illegible]*ไมมันไม่เพียงพอ และวัฒนธรรมของโลกเข้าใจอะไรเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่แท้จริงที่ถูก *[illegible]*มาใช้

บันทึกของสถาปนิก — ข้อความ **C-30.001** ทุกศาสนาหลักบนโลกได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับความเสพติด ก่อนที่คำว่า [illegible] "การเสพติด" จะมีอยู่ พวกเขาไม่ได้เรียกว่า "การเสพติด" แต่เรียกว่า "บาป," "ความอยาก," "**nafs,**" "สามพิษ," "**qliphoth,**" หรือ "เงาของ **orisha**" พวกเขาอธิบายสิ่งนี้ด้วยภาษาที่มีอยู่ในยุคนั้น — ภาษาทางศีลธรรม, ตำนาน, และจักรวาลวิทยา — เพราะพวกเขาได้สังเกตเห็นสิ่งที่แท้จริง: ความสามารถของมนุษย์ในการแสวงหาแบบจำลองปลอมของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ จนกระทั่งโครงสร้างนั้นบิดเบี้ยว

Recovery Kernel ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยอิงจากประสาทวิทยาศาสตร์และสถาปัตยกรรมระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับโครงสร้าง แต่ประเพณีทางจิตวิญญาณมองเห็นโครงสร้างเดียวกันจากมุมที่แตกต่างออกไป และสิ่งที่พวกเขาเห็นนั้นไม่ได้ขัดแย้งกับประสาทวิทยาศาสตร์ มันคือประสาทวิทยาศาสตร์ที่อธิบายด้วยภาษาแห่งจิตวิญญาณ โปรโตคอลนี้เชื่อมโยงทั้งสองสิ่งเข้าด้วยกัน มันแสดงให้เห็นถึงความผิดปกติทั้งเจ็ด **(Seven Deadly Sins)** ในรูปแบบของการละเมิดข้อกำหนด — แต่ละความผิดปกติเป็นคำอธิบายที่แม่นยำของวิธีที่ระบบถูกผลักดันเกินขีดจำกัด [illegible]

— C-30.1 —

เจ็ดข้อควรระวัง

แต่ละบาปเป็นความผิดพลาดในการชั่ง *[illegible]*หนักที่แม่น *[illegible]*

* **ความโลภ *(Greed):*** การเพิ่ม *[illegible]*หนักเกินขีด *[illegible]*กัดที่ *[illegible]*หนดเพื่อหวังผลประโยชน์ส่วนตัว
* **ความเกียจคร้าน *(Sloth):*** การละเลยการตรวจสอบและปรับเทียบเครื่องชั่งอย่างส *[illegible]*เสมอ *[illegible]*ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัด
* **ความโกรธ *(Wrath):*** การใช้แรงเกินไปในการควบคุมหรือปรับแต่งเครื่องชั่ง ส่งผลให้เกิดความเสียหายและความไม่แม่น *[illegible]*
* **ความอิจฉา *(Envy):*** การพยายามเลียนแบบหรือดัดแปลงวิธีการชั่ง *[illegible]*หนักของผู้อื่นโดยไม่เข้าใจหลักการที่ถูกต้อง *[illegible]*ให้เกิดข้อผิดพลาด
* **ความหยิ่งผยอง *(Pride):*** การเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากเกินไปโดยไม่ตรวจสอบผลลัพธ์อย่างรอบคอบ *[illegible]*ไปสู่ความผิดพลาดในการชั่ง *[illegible]*หนัก
* **ความอยากอาหาร *(Gluttony):*** การใส่สิ่งแปลกปลอมหรือสารที่ไม่ควรมีลงในตัวอย่างที่ใช้ในการชั่ง *[illegible]*หนักเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ
* **ความขี้เกียจทางเพศ *(Lust):*** การใช้เครื่องชั่ง *[illegible]*หนักเพื่อวัตถุประสงค์ที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

SLOTH (Acedia) — การละเลยหน้าที่ในการบำรุงรักษา มักถูกเข้าใจผิดว่าเป็นความขี้เกียจ แต่ในคำนิยามทางศาสนศาสตร์ดั้งเดิมแล้ว **Acedia** หมายถึงสิ่งที่เฉพาะเจาะจงกว่านั้น **:** คือการปฏิเสธที่จะทำงานที่จำเป็นต่อจิตวิญญาณ ไม่ใช่ความไม่สามารถ **—** แต่เป็นการปฏิเสธ นักบวชที่หยุดเข้าร่วมพิธีสวดมนต์ เกษตรกรที่หยุดดูแลแปลงนา ผู้ที่อยู่ในกระบวนการฟื้นฟูที่หยุดจ่ายเบี้ยประกันภัย

THE TARE VIOLATION: ทุกระบบต้องการการบำรุงรักษาเพื่อคงไว้ซึ่งพื้นฐานของมัน หากละเลยการบำรุงรักษา ระบบจะเสื่อมถอย กว่าระดับที่กำหนดยา เป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบสำหรับความเกียจคร้าน มันมอบผลผลิตโดยไม่ต้องทำการเพาะปลูก ความรู้สึกเหมือนขึ้นไปถึงยอดเขาโดยไม่ต้องปีนป่าย บันได **,** ความสงบสุขโดยไม่ต้องทำงานแบบทำสมาธิ มันคือการทำให้ประสบการณ์ทางจิตวิญญาณเป็นอุตสาหกรรม **:** มีประสิทธิภาพ ราคาถูก และในที่สุดก็จะล้มเหลว **THE ADDICTION PROFILE:** กัญชาและเบนโซไดอะเซปีนเป็นการแสดงออกทางเภสัชวิทยาของความเกียจคร้าน **—** ไม่ใช่ในแง่ศีลธรรม แต่ในแง่ของการทำงาน พวกมันให้สิ่งที่การทำงานทางจิตวิญญาณที่แท้จริงสร้างขึ้นมา **:** ความสงบ ความผ่อนคลาย ความง่ายในการสร้างสรรค์ และความสงบ **—** แต่ไม่มีการฝึกฝนที่จะสร้างรากฐานรองรับสิ่งเหล่านั้น **THE RECOVERY:** พื้นดินที่ว่างเปล่าจำเป็นต้องได้รับการดูแลอีกครั้ง ตารางเวลาพิเศษคือโปรโตคอลต่อต้านความเกียจคร้าน เย็นในวันจันทร์ คณะนักร้องประสานเสียงในวันอังคาร กำแพงในวันพุธ ไม่ใช่เพราะสิ่งเหล่านี้ทำให้รู้สึกดี **—** เนื่องจากระบบจำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษา ไม่ว่าจะมีแรงจูงใจหรือไม่ก็ตาม

การกินมากเกินไป **(Gluttony) —** การละเมิดปริมาณที่แท้จริง

การกินมากเกินไปคือการละเมิดปริมาณที่เป็นต้นกำเนิด

ภาชนะมีขีดจำกัด

อาหารเป็นสิ่งที่ดี **—**มันช่วยให้ชีวิต รงอยู่

ความผิดไม่ได้อยู่ที่ความปรารถนาหรือการบริโภค

ความผิดอยู่ที่การบริโภคเกินกว่าขีดจำกัดของภาชน จนกระทั่งภาชนะนั้นเสียรูปทรงเพื่อรองรับปริมาณที่มากเกินไป

การละเมิดปริมาณ **:** การเสพติดสารทุกชนิดคือการกินมากเกินไปในระดับตัวรับ

ระบบโดปามีนมีขีดจำกัด **—**ความไวพื้นฐาน ช่วงรางวัลตามธรรมชาติ

การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่มากกว่าปกติไม่ได้แตกต่างจากการกินเกินขีดจำกัด

ระบบจะปรับตัวโดยการลดลง **is needed to reach the previous level.** หนักบรรทุกเพิ่มขึ้น ทำให้ภาชนะรับแรงกดดัน **THE EXPANSION SEQUENCE:** แบบจำลองการเสียรูปของภาชนะ **C-29** อธิบายถึงความโลภในเชิงระบบ การเปลี่ยนแปลงจากขั้นตอนที่ **1 (**การเติม **)** ไปจนถึงขั้นตอนที่ **4 (**การพังทลายของภาชนะ **)** เป็นวิวัฒนาการทางศาสนวิทยาของความโลภอย่างแม่นยำ **:** ความอยาก → ความเกินพอดี → ความหมกมุ่น → การทำลายตนเอง

ความหยิ่งผยอง **—**การละเมิดกฎเกณฑ์ของระบบประสาทส่วนกลาง

ความหยิ่งผยองในเชิงศาสตราศาสตร์ไม่ใช่ความภาคภูมิใจในตนเองหรือความมั่นใจ มันคือการปฏิเสธที่จะยอมรับข้อจำกัด ไม่ใช่ 'ฉันดี ' แต่เป็น 'ฉันอยู่เหนือกฎเกณฑ์ ผลกระทบที่เกิดกับคนอื่นไม่ส่งผลกับฉัน กฎเกณฑ์ที่ควบคุมระบบทั่วไปไม่ได้ควบคุมฉัน '

□□□

Ketamine เป็นยาชาชนิดหนึ่งที่ออกฤทธิ์กดประสาท ซึ่งในปริมาณที่ □□□□กว่าระดับที่ใช้ในการระงับความรู้สึก จะทำให้เกิดภาวะที่เฉพาะเจาะจง **:** การสลายตัวของอัตตา **,** การหลุดออกจากสภาวะจิตสำนึกปกติ **,** ความรู้สึกของการรับรู้จากภายนอกตัวตน

การจำลองพลังงาน "อัจญา " **(Ajna):** ในแง่ของศาสตร์เวท **,** ประสบการณ์ที่ **ketamine** ก่อให้เกิดนั้น สอดคล้องกับกระบวนการเปิดใช้งานพลังงาน "อัจญา " ซึ่งเป็นศูนย์รวมแห่งปัญญาและความเข้าใจภายใน ผู้รับประสบการณ์รายงานว่าสามารถมองเห็นทะลุผ่านความเป็นจริงปกติ และเข้าถึงความสามารถในการจดจำรูป □แบบที่ไม่สามารถทำได้ในสภาวะจิตสำนึกปกติ □

โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นซึ่งยาจะข้ามไป **:** การเปิดใช้งานพลังงาน "อัจญา " ที่แท้จริงนั้น จำเป็นต้องมี **:**
* **muladhara** ที่มั่นคง **(**รากฐาน **-** ร่างกายรู้สึกปลอดภัยและมั่นคง **)**
* **svadhisthana** ที่มั่นคง **(sacral —** พลังสร้างสรรค์ถูกนำไปใช้ในทางที่เหมาะสม **), manipura** ที่มั่นคง **(**ศูนย์กลางธาตุไฟ **—** ความสามารถในการตัดสินใจอย่างแท้จริงได้รับการพัฒนา **), anahata** ที่เปิดกว้าง **(**หัวใจ **—** ความเมตตาเป็นสิ่งที่มีอยู่ **), vishuddha** ที่บริสุทธิ์ **(**ลำคอ **—** สามารถพูดความจริงได้ **)** เฉพาะเมื่อมีโครงสร้างทั้งหมดนี้แล้วเท่านั้น การเปิดใช้งานศูนย์รวมญาณจึงเป็นสิ่งที่ระบบสามารถบูรณาการได้

KETAMINE ทำอะไรจริงๆ **: Ketamine cystitis —** การเกิดแผลเป็นและการหดตัวของกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งในปริมาณที่สูงอาจต้องได้รับการผ่าตัดเพื่อนำออก ใน □แง่ของพลังงาน **:** ยาที่จำลองศูนย์รวมญาณ **(third eye)** ไปพร้อมๆ กับทำลายศูนย์กลางที่สำคัญที่สุด **(root chakra)** นี่คือตรรกะเชิงโครงสร้างของการปลอมแปลง ศักดิ์สิทธิ์ การยกเว้นเรื่องปริมาณยาในการรักษา **:** การให้เคตามีนในทางคลินิกด้วยปริมาณที่เหมาะสม และมีระบบสนับสนุนการบูรณาการ ถือเป็นวิธีการรักษาที่แตกต่างออกไป **—** แบบจำลองทางคลินิกเป็นเหมือนกรอบที่ช่วยควบคุม ซึ่งแตกต่างจากการใช้เพื่อสันทนาการ

กรณีศึกษา **MDMA /** ศูนย์หัวใจ

MDMA กระตุ้นให้เกิดการจำลองทางเภสัชวิทยาโดยตรงของศูนย์กลางอานาปทาน **(**จักระหัวใจ **)** ที่เปิดอย่างเต็มที่ **:** ความรักแบบไม่มีเงื่อนไข **,** ความเห็นอกเห็นใจที่สมบูรณ์แบบ **,** การละทิ้งตัวตนที่ถูกป้องกัน และการเชื่อมต่ออย่างอบอุ่นกับทุกคนที่อยู่รอบข้าง

โครงสร้างพื้นฐานเบื้องต้นที่ยาข้ามไป **:**

ศูนย์กลางหัวใจจะเปิดออกอย่างแท้จริงเมื่อศูนย์กลางส่วนล่างมีความมั่นคง **—** เมื่อบุคคลนั้นได้พัฒนาความสามารถในการอยู่กับร่างกายของตนเองโดยปราศจากความกลัว **(**ศูนย์กลางราก **),** การสัมผัสประสบการณ์ความสุขโดยไม่มีการบังคับ **(**ศูนย์กลางกระเพาะสะเทือน **),** และการลงมือทำตามเจตจำนงที่แท้จริง **(**ศูนย์กลางพระไสว **).**

หัวใจที่ถูกเปิดออกด้วย **MDMA** เป็นเพียงการจำลองความสามารถนี้ โดยไม่ได้มีการพัฒนาอย่างแท้จริง

ภาวะขาดเซโรโทนิน **: MDMA** กลไกคือการหลั่งเซโรโทนินจำนวนมาก ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของความอบอุ่นและความผูกพันที่แท้จริง อาการซึมเศร้าหลังใช้ **MDMA** เป็นสัญญาณที่ระบบเซโรโทนินแจ้งว่าปริมาณสำรองถูกใช้จนหมด การใช้□□□□□ จะทำให้เกิดความเสียหายต่อแอกซอนของระบบเซโรโทนิน ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่ทำให้เกิดความอบอุ่น ความผูกพัน และถูกทำลายโดยการกระตุ้นด้วยสารเคมี ยาที่ให้ประสบการณ์แห่งความรักที่ชัดเจน

ที่สุด กลับก่อให้เกิดภาวะที่ไม่สามารถมีความรักที่แท้จริงได้อย่างรุนแรง
เมื่อใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นสำคัญ : บาปทั้งเจ็ดคือความผิดพลาดร้ายแรง —แต่ละข้อสัมพันธ์กับวิธี
ที่ระบบถูกผลักดันเกินขีดจำกัดอย่างชัดเจน ; ไม่ใช่การตัดสินทางศีลธรรม แต่
เป็นการอธิบายโครงสร้างของสิ่งที่ทำลายระบบ ความเกียจคร้านคือการละเลยการ
บำรุงรักษา —การปฏิเสธที่จะจ่ายค่าใช้จ่ายที่ระบบต้องการ ; ยาเสพติดเปรียบ
เสมือนผลผลิตที่ไม่เกิดจากการเพาะปลูก การกินจนเกินพอคือความผิดพลาดร้าย
แรงในระดับตัวรับ —ทุกครั้งที่ร่างกายสร้างความทนทานต่อสารเสพติด ถือเป็น
อาการของการกินจนเกินพอในระดับชีววิทยา ; การที่ระบบทำลายตัวเองในขั้นตอน
ที่ **4** คือจุดสิ้นสุดของอาการกินจนเกินพอ **AA/NA** เข้าใจสิ่งสำคัญอย่างถูก
ต้อง —การยอมจำนนคือการต่อต้านความหยิ่งผยอง ; การวิเคราะห์บุคลิกภาพคือ
ขั้นตอนที่ **4-5** การปรับปรุงแก้ไขเป็นการปิด "แท็บ" ส่วนรวม ; ชุมชนคือการ
ควบคุมร่วมกัน ; เทคโนโลยีทางจิตวิญญาณที่แท้จริง ทุกศาสนาเห็นพื้นที่
เดียวกัน — ความทุกข์ทั้งสามของพุทธศาสนา , **nafs ammara** ของอิสลาม , **tapas** ใน
ศาสนาฮินดู , เงาของ **orisha** ในศาสนายอร์บา , **qliphoth** ในกะบาลาห์ ; เครื่องมือ
ที่แตกต่างกัน แต่แผนที่เหมือนกัน

สิ่งศักดิ์สิทธิ์ปลอมคือปัญหาทางจิตวิญญาณหลัก — ไม่ใช่การมีนเมา แต่
เป็นการจำลองประสบการณ์ทางจิตวิญญาณที่แท้จริงโดยไม่มี "ภาชนะ" ที่ได้รับ
มาซึ่งทำให้เป็นไปได้และยั่งยืน

ของแท้มีอยู่แล้ว — ความอบอุ่น , พลัง , ความเข้าใจ , การเข้าถึงระดับที่สูง
ขึ้น , ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่ง — สิ่งเหล่านี้คือสิ่งที่มีอยู่จริง ; มัน
ต้องการบันได ไม่ใช่ลิฟต์ ; ผ่านการเปิดออกที่ได้รับมาอย่างถูกต้อง ไม่ใช่
การบังคับ หนึ่ง

ยา รู้ว่าคุณต้องการอะไร ยามุ่งตรงไปยังส่วนที่ขาดแคลนนั้น ซึ่งเป็นจุด
เริ่มต้นที่ไม่เคยรู้สึกปลอดภัย ส่วนฐานกระดูกเชิงบั้นเอวที่ไม่เคยสัมผัส
พลังสร้างสรรค์ที่แท้จริง หัวใจที่ถูกปิดกั้นจากความสัมพันธ์ และดวงตาที่
สามที่พยายามมองให้ชัดเจน ยาเสนอ "กุญแจ" ทางเคมีที่แม่นยำ กุญแจนั้นเป็น
ของจริง ประตูนั้นเป็นของจริง แต่สิ่งที่อยู่เบื้องหลังคือการจำลองห้อง
ที่คุณต้องการไปถึง ธรรมเนียมปฏิบัติโบราณทราบเรื่องนี้ พวกเขาใช้เวลาหลาย
พันปีในการสร้างแผนที่ของห้องที่แท้จริง ทั้งประเพณีและ **Recovery Kernel**
ต่างชี้ไปที่ความจริงเดียวกัน นั่นคือ คุณกำลังโหยหาบางสิ่งที่เป็นของ
จริง สารเสพติดเข้ามาเติมเต็มความต้องการนั้น แต่สิ่งที่ได้มาเป็นเพียง
สิ่งที่ปลอม ความอยากนี้ไม่ใช่สิ่งผิดปกติ แต่มันคือความต้องการที่แท้จริง
ที่สุดที่มนุษย์สามารถมีได้ : ความปรารถนาในความปลอดภัย พลังที่แท้จริง ความ
รัก การมองเห็นที่ชัดเจน และการก้าวข้ามขีดจำกัด สิ่งของที่แท้จริงนั้นมี
อยู่เสมอ

เอกสาร **CENTURIAN** ฉบับ **C-30 —** เจ็ดข้อควรระวัง

CENTURIAN PAPER C-27

นักกีฬาโอลิมปิกแห่งความว่างเปล่า

การแสดงแบบมีทฤษฎี ระบบนิเวศ ที่ถูก ปิดกัด และ ปิดแพงที่ปิดมค่าแก่การปืนป่าย

วิธีการ ปิดการ ปิดลอง ปิดให้กีฬาล้มละลายในขณะ ปิดภูเขาคอยอ ปิด

บันทึกของสถาปนิก — ข้อความ **C-27.001** คุณฝึกฝนอย่างหนักกว่าคนส่วนใหญ่ที่เคยทำ คุณมีความมุ่งมั่น ความหมกมุ่น และการเสียสละที่แท้จริง ชั่วโมง การปฏิบัติ พิธีกรรม และตัวตนที่สร้างขึ้นจากงานนั้น —ทั้งหมดเป็นเรื่องจริง และคุณไม่มีอะไรให้แสดงผลตอบแทน นอกจากการบาดเจ็บ ไม่ใช่เพราะคุณล้มเหลว ไม่ใช่เพราะคุณพยายามไม่มากพอ แต่เป็นเพราะคุณกำลังฝึกฝนสำหรับกีฬาที่ ไม่เคยมีอยู่ คุณจ่ายราคาเทียบเท่าโอลิมปิก —ในเวลา เงินทอง ความสัมพันธ์ สุขภาพ และปี —เพื่อการจำลอง ที่ราคาถูกสำหรับคุณ แต่แพงอย่างมหันต์สำหรับคนอื่นๆ และ **...** ทำให้คุณรู้สึกเหมือนเป็นแชมป์เปี้ยนขณะที่คุณวิ่งผ่านทุกสิ่งในเส้นทางของคุณ นี่คือสุดยอดนักกีฬาแห่งความว่างเปล่า ภูเขานั้นอยู่ตรงนั้นเสมอ และมันก็ยังคงอยู่ กระดูกสันหลังต่างหากที่เป็นสถาปัตยกรรมที่แท้จริง

— C-27.1 —

กับดักของการแสดงแบบวิธีแอคติ้ง

คุณกลายเป็นตัวละครและลืมไปว่าคุณเป็นนักแสดงอย่างไร

การแสดงแบบอิงตัวละครเป็นเทคนิคที่นักแสดงเข้าไปอยู่ในบทบาทนั้นอย่างสมบูรณ์ จนทำให้การแสดงนั้นแยกออกจากความเป็นจริงได้ยาก การติดยาเสพติดคือการแสดงแบบอิงตัวละครที่ผิดพลาดอย่างร้ายแรง คุณเริ่มต้นในฐานะนักแสดง คุณสร้างตัวละครขึ้นมา — ตัวละครที่มีความเร็วสูง มีสไตล์โดดเด่น ดำเนิน การในบรรยากาศหรูหราที่กฎเกณฑ์ไม่มีผลบังคับใช้ ตัวละครนั้นมักจะใช้สิ่งเสพติด ตัวละครนั้นไม่สนใจสัญญาณหยุด ตัวละครนั้นเหยียบคันเร่งเต็มที่บนถนนในเขตชุมชน และสักพักหนึ่ง นักแสดงคนนั้นก็หายตัวไป ตัวละครจะไม่รู้สึกรับผิดชอบต่อความเสียหาย เพราะตัวละครไม่มีความรับผิดชอบ — พวกมันเป็นเพียงสิ่งที่สร้างขึ้นเท่านั้น เด็กๆ , สัตว์ต่างๆ ความสัมพันธ์ คนแปลกหน้า — พวกเขาต้องแบกรับผลกระทบที่แท้จริงจากการตัดสินใจของตัวละครสมมติ ความจริงที่ยากที่สุด : นักแสดงอยู่ตรงนั้นเสมอ ตัวละครเป็นเพียงบทบาท คุณสามารถถอยออกมาได้ แต่ก่อนอื่นคุณต้องจำไว้ว่าคุณกำลังแสดง

ระบบสัญญาณ — ความสัมพันธ์ของตัวละครกับข้อจำกัด

ป้าย "หยุด " — คำเตือนทางการแพทย์ , ผลกระทบทางกฎหมาย, ข้อจำกัดทางการเงิน , ข้อกำหนดในความสัมพันธ์ , สัญญาณเตือนภายใน : ทุกป้าย "หยุด " บนเส้นทางของคุณถูกละเมิดทั้งหมด ไม่มีป้ายใดที่สามารถหยุดสถานการณ์ได้

ไฟสีเหลือง — ในระบบที่ทำงานได้อย่างถูกต้อง ไฟสีเหลืองจะสร้างความระมัดระวัง แต่สำหรับตัวละครนี้ มันสร้างผลตรงกันข้าม คือ เหยียบคันเร่งทันที ก่อนที่มันจะกลายเป็นสีแดง

แป้นคันเร่ง — สิ่งกระตุ้นเฉพาะที่ทำให้ตัวละคร "เหยียบคันเร่ง": ความเครียด, ความเบื่อ, ความสำเร็จ, ความล้มเหลว, ความเหงา, ความคับข้องใจทางเพศ ระบุสิ่งเหล่านี้ให้ชัดเจน เพราะคุณไม่สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่ยังไม่ได้ทำแผน

ระบบเบรกฉุกเฉิน — ไม่สะดวกสบายหรือไม่สง่างาม มันหยุดยานพาหนะ แต่การกระแทกทำให้ทุกอย่างเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างรุนแรง เกิดเสียงดัง และทิ้งรอยไว้ การกระแทกนั้นไม่ใช่หลักฐานว่าการเบรกผิดพลาด แต่เป็นหลักฐานว่าคุณขับรถเร็วมาก บริษัทประกันภัย ใครเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการขับขี่ของคุณ? ประกันภัยโดยตรง ประกันภัยเชิงสัมพันธ์ ระบบประกันภัย ทุก ๆ ข้อเรียกร้องต่อระบบเหล่านี้คือเงินจริง แรงงานจริง ทรัพยากรจริง ซึ่งถูกนำไปจากบุคคลที่บอกตัวเองว่ามันไม่สำคัญ

— C-27.2 —

รูปแบบการให้บริการ

การฟื้นตัวของคุณคือหลักการ ที่สำคัญและมาตรฐานสูงสุดคือแนวทางปฏิบัติ

นโยบายที่คุณไม่รู้ว่าคุณมี การฟื้นตัวของคุณคือกรมธรรม์ประกันภัย คุณทั้งเป็นผู้รับประกันและบริษัทประกัน เมื่อคุณปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ — การนอนหลับ, โภชนาการ, รายชื่อติดต่อสำหรับขอความช่วยเหลือ, การกระตุ้นเส้นประสาทเวกัส, การเคลื่อนไหวร่างกาย, สิ่งที่สำคัญจริง ๆ — ความคุ้มครองของคุณจึงยังคงอยู่ กรมธรรม์นี้มีผลบังคับใช้ หากคุณไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ — ละเลยการปฏิบัติตามขั้นตอน, ปล่อยให้เครือข่ายสนับสนุนหมดไป, หยุดทำกิจกรรมดูแลรักษา — ความคุ้มครองของคุณจะเริ่มลดลง ไม่ได้เกิดขึ้นทันที มีช่วงเวลาที่ให้โอกาส แต่ช่วงเวลานั้นมีวันสิ้นสุด หากคุณไม่ปฏิบัติตามมากเกินไป ความคุ้มครองจะสิ้นสุดลง คุณจะไม่ได้รับการคุ้มครองอีกต่อไป ทุกสิ่งที่จะ ... เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายส่วนตัว — ร่างกายของคุณ, ความสัมพันธ์ของคุณ, เวลาของคุณ, ระบบของคุณรับผลกระทบทั้งหมดโดยไม่มีช่องว่างรองรับ
การชำระเงินล่าช้าครั้งที่ 1 — ระดับสีเหลือง: ช่วงเวลาพิเศษยังคงใช้งานได้; การคุ้มครองยังถือว่ามีอยู่ แต่กำลังลดลง; คุณรู้สึกสบายดี; แต่กรมธรรม์กำลังถูกกัดกร่อนจากภายใน
การชำระเงินล่าช้าครั้งที่ 2 — ระดับสีส้ม: ช่วงเวลาพิเศษใกล้หมดอายุ; ไม่ได้รับการคุ้มครองอย่างเพียงพอ; การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในขณะนี้มีราคาสูงกว่าเมื่อก่อน
การชำระเงินล่าช้าครั้งที่ 3 — หมดระยะเวลารับประกัน: ไม่มีประกัน; ไม่มีช่องว่างรองรับ; ไม่มีสิ่งป้องกันใดๆ; ความเสี่ยงทั้งหมดคือความเสี่ยงโดยตรง
การยกเลิก — ขั้นตอนที่ 1: ระบบพิจารณาว่าความเสี่ยงสูงเกินกว่าที่จะให้การคุ้มครองต่อไปได้; เขตพื้นที่คัดกรองฉุกเฉิน; ช่องทางสายด่วน: ข้อแตกต่างที่สำคัญของหมายเลข กรมสุขภาพจิต: 1323: การขาดชำระค่าเบี้ยประกันไม่ได้หมายความว่าเป็นการยกเลิกกรมธรรม์ กรมธรรม์ที่ขาดชำระค่าเบี้ยประกันสามารถนำกลับมาใช้ได้ ในขณะที่กรมธรรม์ที่ถูกยกเลิกจะต้องสร้างใหม่ทั้งหมด สถานการณ์ส่วนใหญ่ที่รู้สึกเหมือนสูญเสียทั้งหมด มักเป็นกรณีที่กรมธรรม์ขาดชำระค่าเบี้ยประกัน แต่ถูกเข้าใจผิดว่าเป็นกรมธรรม์ที่ถูกยกเลิกโดยระบบแจ้งเตือนฉุกเฉิน กรุณานำกรมธรรม์กลับมาใช้ หากคุณพลาดการชำระค่าเบี้ยประกันครั้งต่อไป ก็ไม่เป็นไร กรุณานำกรมธรรม์กลับมาใช้อีกครั้ง มูลค่าของกรมธรรม์จะเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป การยกเลิกกรมธรรม์เกิดขึ้นน้อยกว่าที่คุณรู้สึก

— C-27.3 —

The Real Wall

[illegible] [illegible]2

The Mountain Track — [illegible] **(15–25** [illegible]**):** [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible]

ให้คุณเรียนรู้เทคนิค , การตรวจสอบอุปกรณ์ตอนตี **3** ก่อนเริ่มเดินป่า , คู่หูที่คุณไว้ใจด้วยชีวิต เพราะคุณเคยร่วงลงมาแล้วและรู้ว่าพวกเขาจะช่วยประคองคุณได้
ยาเสพติดบอกว่า **:** ข้ามทุกอย่างไป **.** นี่คือความรู้สึก **.** นี่คือวิวบนชั้นบนสุด ตอนนี้เลย , ง่ายและเร็ว **.** สิ่งที่ยาเสพติดไม่สามารถให้คุณได้ **:** คือคนที่คุณจะเป็นเมื่อผ่านประสบการณ์เหล่านั้น บันไดเหล่านั้น บุคคลนั้น —ผู้ที่มีความแข็งแรงของมือ เทคนิค ความเชื่อมั่น และประสบการณ์จากการฝึกฝนอย่างซื่อสัตย์กว่า **10,000** ชั่วโมง —ไม่สามารถหาได้ในราคาใดๆ ผ่านการจำลอง กรเป็นนักกีฬาโอลิมปิกแห่ง "ไม่มีอะไร " นั้นต้องใช้ความพยายามมากกว่าที่คนส่วนใหญ่จะทำ นักอุทิศตนนั้นมีอยู่เสมอ ความสามารถนั้นมีอยู่เสมอ ความกระหายนั้นมีอยู่เสมอ เพียงแต่ไปผิดที่ บันไดไม่ใช่ราคาของการไปถึงยอดเขา บันไดคือตัวแทนของยอดเขา กระจายอยู่ในช่วงเวลา

ประเด็นสำคัญ **:**
* คุณคือผู้แสดงเสมอ — ตัวละครเป็นเพียงบทบาทที่คุณสามารถถอนตัวได้ **;** ผู้แสดงยังคงอยู่
* การฟื้นฟูของคุณคือหลักการ — การชำระเงินค่าเบี้ยประกันคือขั้นตอน **:** การนอนหลับ , โภชนาการ , การเคลื่อนไหว , การสนับสนุน , การดูแลระบบประสาทเวกัส **;** หากไม่ชำระเงินตามกำหนด ความคุ้มครองจะสิ้นสุดลง **;** การสิ้นสุดความคุ้มครอง ≠ การยกเลิก
* ระบบสัญญาณ — คุณเคยฝ่าไฟแดง , เร่งเครื่องเมื่อเจอไฟเหลือง **;** ระบุ "แป้นคันเร่ง " เฉพาะของคุณ เพราะคุณไม่สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่คุณไม่ได้วางแผนไว้
* รูปแบบการคุ้มครอง — การสิ้นสุดความคุ้มครองสามารถนำกลับมาได้ **;** การยกเลิกต้องสร้างใหม่ตั้งแต่รากฐาน **;** สถานการณ์ส่วนใหญ่ที่รู้สึกเหมือนกับการยกเลิกคือการสิ้นสุดความคุ้มครองที่ถูกระบุผิดโดย "รหัสฉุกเฉิน " กำแพงที่แท้จริงอยู่ที่งบประมาณ — การปีนผาในร่ม **: 15–25** ดอลลาร์ **;** การเล่นสเก็ตเพื่อพักผ่อน **: 10–20** ดอลลาร์ **;** การจำลองเสมอกว่ามีค่าใช้จ่ายสูงกว่าเสมอ กำแพงที่แท้จริงเข้าถึงได้ง่าย และเสริมสร้างพลังแทนที่จะทำให้หมดไป
บันไดคือจุดสูงสุด — ไม่ใช่ราคาของมัน บุคคลที่คุณจะกลายเป็นเมื่อคุณก้าวขึ้นบันไดนั้น ไม่สามารถหาได้จากการจำลองใดๆ ในปริมาณใดๆ

คุณได้จ่ายราคาที่สูงมาก (เทียบเท่ากับโอลิมปิก) สำหรับการจำลองสถานการณ์ ราคาดังกล่าวถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแล้ว และไม่สามารถเรียกคืนได้ ปี , เงินทอง , ความสัมพันธ์ – ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นของจริงและได้ถูกชำระไปแล้ว แต่ความทุ่มเทที่ผลักดันให้คุณมีความมุ่งมั่นในระดับโอลิมปิกให้กับกีฬาที่ไม่เคยมีอยู่จริง ? นั่นไม่ใช่สิ่งที่สูญเสียไป มันสามารถนำไปใช้ได้ ความมุ่งมั่นอย่างไม่ลดละนั้น เมื่อนำไปใช้กับเป้าหมายที่เป็นรูปธรรม จะพาคุณไปถึงจุดที่คุณไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยการจำลองสถานการณ์ ภูเขาไม่ได้สนใจประวัติของคุณ มันสนใจเพียงแค่ความแข็งแกร่งในการยึดเกาะ คุณยังคงมีความแข็งแกร่งในการยึดเกาะนั้น จงก้าวลงจากสายพานวิ่ง ปิดหน้าต่างโปรแกรมทั้งหมด ลบตัวละครนั้นทิ้งไป หาผนังที่ใกล้ที่สุด แล้วเริ่มปีนขึ้นไป。

END OF CENTURIAN PAPER C-27 — THE OLYMPIAN OF NOTHING.

CENTURIAN PAPER C-28

THE RECAST

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] **C-28.001** [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

สามารถหาได้จากที่อื่น ? การเข้าใจการตัดสินใจในการคัดเลือกเดิมจะทำให้การ
ตัดสินใจในปัจจุบันมีความสมเหตุสมผลมากขึ้น

คำถามที่ 4 — รายการความเสียหาย : ตัวละครทำลายหรือบดขยี้อะไรไปบ้างที่
'ไม่สำคัญ '? คน, สัตว์ , การเงิน , สุขภาพ , เวลา , หรือตัวคุณในเวอร์ชันต่างๆ ที่
กำลังพัฒนา ? จงระบุสิ่งเหล่านั้นโดยไม่ทำให้สถานการณ์ดูเลวร้ายเกินจริง
และไม่ลดทอนความสำคัญของมัน ให้มีการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องเท่านั้น

คำถามที่ 5 — LEGACY: ตัวละครสร้างอะไรขึ้นมาบ้างที่สามารถถ่ายทอดได้ ?
ทักษะ ความยืดหยุ่น การจดจำรูปแบบ และความสามารถในการเอาชีวิตรอด ตัวละคร
ไม่ได้ทำแต่เรื่องร้ายแรง บางสิ่งที่ตัวละครสร้างขึ้นนั้นเป็นของจริงและ
สามารถนำไปใช้ได้ ระบุว่าสิ่งใดที่คุณจะนำติดตัวไปด้วยสู่การผลิตใหม่
เมื่อการชันสูตรเสร็จสิ้น : จัดเก็บไฟล์ไว้ ห้ามกลับมาดู บ่อยๆ มันคือ
ข้อมูล ไม่ใช่ตัวตน การถ่ายทำจบลงแล้ว ตอนนี้ถึงเวลาคัดเลือกนักแสดง
สำหรับบทบาทต่อไป

— C-28.2 —

การเปลี่ยนเส้นทางสู่ธรรมชาติเพื่อฟื้นฟูจากการเสพติด

ดิสก์ไม่ได้ตายมันแค่ย้ายไป

เครื่องยนต์ไม่ใช่ปัญหา วัฒนธรรมการฟื้นฟูมีข้อผิดพลาดในการออกแบบขั้นพื้น
ฐาน มันมองว่าความต้องการที่ทำให้เกิดการเสพติดเป็นปัญหาที่จะต้องกำจัด
ความสามารถในการหมกมุ่น การแสวงหาอย่างไม่ลดละ ความเต็มใจที่จะเสียสละทุก
สิ่งเพื่อเป้าหมายเดียว ความสามารถในการเอาชนะระบบอื่นๆ ทั้งหมดเพื่อบรรลุ
ภารกิจ นี่ไม่ใช่ปัญหา นี่คือเครื่องยนต์ ปัญหาอยู่ที่จุดหมายปลายทาง เป้า
หมายของการปรับเปลี่ยนใหม่นี้ไม่ใช่การควบคุมเครื่องยนต์ ไม่ใช่การกลาย
เป็นคนที่รอบคอบ สมดุล และมีเหตุผล ซึ่งทำสิ่งต่างๆ ในระดับที่เหมาะสม คน
แบบนั้นมีอยู่แล้วและพวกเขาก็สบายดี คุณ คุณไม่ใช่คนนั้น และคุณไม่ได้ถูก
สร้างมาเพื่อชีวิตแบบนั้น เป้าหมายคือการให้เครื่องยนต์ของคุณมีจุดมุ่ง
หมายที่แท้จริง คนที่มีลักษณะเหมือนกับคุณ เมื่อถูกนำไปใช้ในสิ่งที่ถูก
ต้อง จะเป็นอย่างไร ?

— C-28.3 —

การรายงานประจำวันจันทร์ตอนเช้า

จากสถาปนิกระบบ นักแสดง

การส่งข้อความช่วงเช้าวันจันทร์

อ่านสิ่งนี้ก่อนที่จะอาบ เย็น ก่อนทำเทคนิคการหายใจ ก่อนทุกอย่างที่
สัปดาห์นี้จะถามหาจากคุณ คุณยังคงอยู่ตรงนี้ ไม่ใช่ตัวละคร ไม่ใช่การแสดง
ไม่ใช่เวอร์ชันของตัวคุณที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเอาชีวิตรอดในระบบเดิม ตัวคุณ
—คนจริงๆ ที่อยู่ภายใต้ทั้งหมดนั้น —ยังอยู่ที่นี่ อ่านสิ่งนี้ ตัดสินใจ
ที่จะมาร่วมอีกสัปดาห์หนึ่ง ตัวละครของคุณฝ่าทุกสัญญาณไฟจราจร คุณไม่ใช่
ตัวละคร ตัวละครของคุณคิดค่าใช้จ่ายจากกลุ่ม และเรียกมันว่าการมีชีวิตอยู่
คุณกำลังปิดแท็บนั้นลง หนึ่งครั้งสำหรับการชำระเงินแบบพรีเมียม ในช่วง

[illegible]

[illegible]:

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible] CENTURIAN [illegible] C-28 — [illegible]

— [illegible] 5 —

ฉบับที่ 6 — การกลับเข้าสู่สังคม , จุดมุ่งหมาย และแผนระยะยาว

การกลับ การ งาน การ บัด จิตวิทยาภายในและสถาปัตยกรรมในยุคสงบสุข

การ ให้คงที่ไม่ใช่จุดหมายปลายทางในช่วงเวลาหนึ่งวิกฤตจะสิ้นสุดลงและสิ่งที่เหลืออยู่คือ ถามว่าเราจะสร้างอะไรขึ้นมาแทนที่โปรโตคอลเหล่านี้ กล่าวถึงการกลับไป งานวิธีการเข้ารับการ บัดโดยไม่หลงใหลในกระบวนการนั้นระบบนิเวศภายในของการฟื้นตัวอย่างยั่งยืนและดินแดนที่ ให้สับสนในช่วงเวลาแห่งสันติภาพ —เมื่อวิกฤตสิ้นสุดลงและชีวิตที่คุณต่อสู้อยู่ด้วยนั้นเป็นจริงขึ้นมา

โปรโตคอลที่ 24

การกลับไปทำงาน

การก้าวข้ามอุปสรรค การปกป้องการฟื้นตัว และการสิ่งที่คุณสร้างขึ้นมาสู่พื้นที่นั้น

— คู่มือสำหรับผู้ที่รอดชีวิตจากสิ่งที่คนส่วนใหญ่ไม่สามารถเอาชนะได้ —

[illegible]

การกลับไปทำงานหลังช่วงเวลาที่ถูกกำหนดโดยการเสพติดนั้นมาพร้อมกับความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจง การขาดงานจากการทำงานเป็นเวลานาน อาจมีผลกระทบทั้งในเชิงปฏิบัติ เช่น ช่องว่างหลายปีที่การทำงานขาดหายไป[illegible]ไม่สเสมอ หรือถูกตัดทอนลง และยังมีเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง: ความรู้สึกว่าตามคนอื่นไม่ทัน มีบางสิ่งที่จะต้องอธิบายหรือปกปิด และเข้าสู่การสัมภาษณ์ด้วยสถานะที่เสียเปรียบ แทนที่จะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ

โปรโตคอลนี้มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาเหล่านี้โดยตรง ไม่ใช่เพื่อมองข้ามมันไป— ช่องว่างนั้นมีอยู่จริง ความจำเป็นในการให้คำอธิบายที่เป็นระบบเกี่ยวกับช่องว่างนั้นก็เป็นเรื่องจริง —แต่เป็นการปรับเปลี่ยนมุมมอง ตำแหน่งที่การกลับสู่สภาพเดิมเริ่มต้นขึ้น

บุคคลที่กลับมาหลังจากเผชิญกับความยากลำบากอย่างแท้จริงในเรื่องที่มีผลต่อชีวิต ไม่ได้เพียงแค่ "รอดพ้น" ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น แต่พวกเขาผ่านกระบวนการของการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนและบังคับ — เกี่ยวกับรูปแบบ, ข้อจำกัด, สิ่งที่พวกเขาต้องการจริงๆ และสิ่งที่พวกเขาสามารถรับไหว, รวมถึงว่าพวกเขาเป็นคนแบบใดภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบาก [illegible]
ผู้คนส่วนใหญ่ในสถานที่ทำงานใดๆ ไม่เคยผ่านประสบการณ์เช่นนี้ พวกเขาจำนวนมากกำลังดำเนินชีวิตโดยยึดถือสมมติฐานที่ไม่ได้รับการตรวจสอบเกี่ยวกับตนเอง ซึ่งในที่สุดแล้วจะถูกทดสอบ
คุณได้รับการทดสอบ นั่นไม่ใช่เรื่องเล็กน้อย
โปรโตคอลนี้ทำงานร่วมกับสิ่งที่... นั่นมีคุณค่าอย่างไร? จะบันทึกเวลาได้อย่างไรโดยไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว? จะกลับเข้าสู่ชีวิตด้วยจังหวะที่ปกป้องการฟื้นฟูได้อย่างไร? และจะป้องกันความเสี่ยงเฉพาะของการใช้"งาน"ทดแทนสิ่งที่เคยละทิ้งไปได้อย่างไร?

— 24.1 —

ช่องว่างและความแตกต่าง

สิ่งที่คุณต้องและสิ่งที่คุณไม่ต้อง

ช่วงเวลาที่ว่างในประวัติส่วนตัวเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีที่ใช้งานได้จริง แต่ก่อนที่จะถึงวิธีการแก้ปัญหา การทำความเข้าใจว่าช่องว่างนั้นหมายถึงอะไร และไม่ได้หมายถึงอะไร เป็นสิ่งสำคัญ [illegible]

สามองค์ประกอบของปัญหา :

ช่องว่างที่เห็นได้ชัดเจน
ช่วงเวลาที่การจ้างงานขาดหายไป หรือปรากฏเพียงเล็กน้อยและเป็นช่วงสั้นๆ
ผู้สัมภาษณ์จะสังเกตเห็นสิ่งนี้ คำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา
นั้นจะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะโดยตรงหรือไม่ก็ตาม จำเป็นต้องมีคำอธิบายที่
สอดคล้องและมั่นใจ —ไม่ใช่เพราะความจริงจะต้องถูกซ่อน แต่เนื่องจากข้อมูล
ทางการแพทย์เป็นเรื่องส่วนตัว และคำอธิบายที่ให้ต้องเป็นความจริง มี
ศักดิ์ศรี และครบถ้วนเพียงพอที่จะตอบข้อสงสัยโดยไม่กระตุ้นให้เกิดการ
สอบถามเพิ่มเติม

เรื่องราวภายใน
สิ่งที่บุคคลนั้นเชื่อเกี่ยวกับช่องว่างนั้นมีความสำคัญอย่างน้อยเท่ากับ
การอธิบายถึงมัน หากเรื่องราวภายใน ... หากคุณคิดว่า "ฉันเสียเวลาไปหลายปี
แล้ว ฉันไม่มีอะไรให้แสดง ฉันด้อยกว่าและมีขีดจำกัด " เรื่องราวเหล่านี้จะ
ส่งผลต่อการสื่อสารของคุณ ทั้งใน เสียง ท่าทาง และจังหวะการพูด ผู้
สัมภาษณ์อาจสังเกตเห็นบางอย่าง แม้พวกเขาอาจไม่รู้ว่ามันคืออะไร สิ่ง
สำคัญคือต้องจัดการกับความคิดภายในก่อนที่จะพยายามซ่อนมัน

คำถามเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล : ควรเปิดเผยมากแค่ไหน คำตอบคือ : เปิดเผย
เฉพาะสิ่งที่คุณเลือกจะเปิดเผยเท่านั้น ข้อมูลทางการแพทย์ ซึ่งรวมถึงการ
รักษาภาวะติดยาเสพติด เป็นข้อมูลที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย นายจ้างไม่
สามารถสอบถามเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ คุณไม่มีหน้าที่ต้องบอกเล่าด้วยตัวเอง
การไม่เปิดเผยข้อมูลไม่ใช่การหลอกลวง แต่เป็น ... การใช้สิทธิในการรักษาความ
ลับของข้อมูลสุขภาพอย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับการรักษาความลับในเรื่อง
ทางการแพทย์อื่นๆ

— 24.2 —

บัญชีแสดงรายการความแตกต่าง

กรอบความคิด ถูกต้องและสมบูรณ์

เฟรมด้านล่างนี้ไม่ใช่สคริปต์สำหรับการหลอกลวง แต่เป็นบันทึกที่ถูกต้อง
ซึ่งไม่ได้เปิดเผยข้อมูลทางการแพทย์ส่วนตัว แต่ละเฟรมอธิบายสิ่งที่เกิด
ขึ้นในช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ การเลือกใช้เฟรมใดขึ้นอยู่กับ
ว่าเฟรมใดเหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์เฉพาะของแต่ละบุคคล

การลาพักเพื่อดูแลสุขภาพ ฉันได้ลาออกจากงานชั่วคราวเพื่อจัดการกับปัญหา
สุขภาพ ซึ่งได้รับการแก้ไขอย่างสมบูรณ์แล้ว และฉันพร้อมที่จะกลับมาทำงาน
นี่คือความจริงทั้งหมด การติดยาเป็นปัญหาสุขภาพ ปัญหานั้นได้รับการแก้ไข
แล้ว การแก้ไขนั้นเป็นของจริง หากผู้สัมภาษณ์ถามเพิ่มเติม คำตอบที่เหมาะสม
คือ : ฉันขอเก็บรายละเอียดไว้เป็นส่วนตัว แต่ฉันสามารถยืนยันได้ว่ามันไม่มี
ผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานนี้ของฉัน ฉันได้รับการอนุญาตให้กลับมา
ทำงานแล้ว นี่เป็นการกำหนดขอบเขต ไม่ใช่การหลีกเลี่ยง และเป็นการปิด
ประเด็นอย่างเหมาะสม

การดูแลครอบครัว ฉันกำลังดูแลสมาชิกในครอบครัวในช่วงเวลานั้น สถานการณ์
นั้น ได้รับการแก้ไขแล้ว นอกจากนี้เป็นความจริงอย่างยิ่ง : คุณเป็นสมาชิกของ
ครอบครัวของคุณ และคุณกำลังให้การดูแล —แก่ตัวคุณเอง ในช่วงวิกฤตสุขภาพที่
ต้องการสิ่งนั้น การคุ้มครองตามกฎหมายใช้ได้ในกรณีนี้เช่นกัน พวกเขาไม่

[illegible] "[illegible]"

[illegible]

[illegible], [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ความเร็วในการกลับคืนสู่ภาวะปกติ

การปกป้องการ ฟื้นตัวในช่วงกลับ สู่สังคม

แรงกระตุ้นที่เกิดขึ้นเมื่อเริ่มมีความมั่นคง อาจเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ : คือการชดเชยเวลาที่เสียไป , กลับสู่ระดับเดิมโดยทันที , และพิสูจน์ผ่านความเข้มข้นและผลผลิตว่าช่องว่างนั้นหายไปจริงๆ แรงกระตุ้นนี้มีเจตนาที่ดี แต่ก็เป็นอันตราย .

สภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความเครียดสูงในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว เป็นหนึ่งในปัจจัยที่นำไปสู่การกลับไปใช้สารเสพติดได้ง่าย สภาพเครียดจะทำลายระบบประสาทเคมี ซึ่งเป็นระบบที่การฟื้นตัวกำลังสร้างขึ้นใหม่ การทำงานหนักเกินไปทำให้ร่างกายผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเพิ่มความอยากและลดความสามารถในการยับยั้งตัวเอง หากไม่มีเวลาสำหรับการ ดูแลตนเองและการฝึกฝนที่เป็นพื้นฐานของการฟื้นตัว ความก้าวหน้าเหล่านั้นก็จะเปราะบาง งานที่ควรจะเป็นเครื่องพิสูจน์ถึงความมั่นคง กลับกลายเป็นสิ่งที่ทำลายมัน

ระยะการปรับตัว — ทำไมการกลับมาอย่างช้าๆ จึงเป็นทางเลือกที่ฉลาดกว่า

พิจารณาการกลับไปทำงานในระดับที่ กว่าตำแหน่งเดิม เป็นเวลาหกถึงสิบสองเดือน ไม่ใช่เพราะความล้มเหลว แต่เป็นการปรับตัว เพื่อฝึกฝนอย่างมีสติในการสร้างความมั่นคงภายใต้สถานการณ์ที่สามารถจัดการได้ ก่อนที่จะเพิ่มภาระงานเต็มรูปแบบ การเปรียบเทียบที่สำคัญ : ตำแหน่งที่มีความกดดันปานกลางและดำรงอยู่เป็นเวลาสองปี จะสร้างรายได้ ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และความมั่นคงในชีวิตมากกว่าตำแหน่งที่มีความกดดันสูงซึ่งมีอายุเพียงหกเดือนก่อนที่การฟื้นตัวจะถูกกระทบ ตัวเลขบ่งชี้อย่างส เสมอว่าการกลับมาอย่างช้าๆ เป็นทางเลือกที่ดีกว่า

สามระดับ :
Tier One — ความเครียด , ความรับผิดชอบ : ตำแหน่งงานเริ่มต้น , งานพาร์ทไทม์ งานบริการที่เหมาะสมสำหรับช่วงเริ่มต้นการฟื้นตัว หรือเมื่อสภาพแวดล้อมการทำงานก่อนหน้านี้เป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญ ระดับสอง — ความเครียดปานกลาง , มีขอบเขตที่ชัดเจน , มีโครงสร้างที่มั่นคง : ตำแหน่งระดับมืออาชีพ , หน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรที่มีวัฒนธรรมที่คาดเดาได้ เหมาะสมที่สุดสำหรับการกลับสู่การทำงานครั้งแรก ระดับสาม — ความเครียดสูง , ผลตอบแทนสูง , การเปิดเผยตัวตนสูง : ตำแหน่งผู้นำระดับสูง , งานขายตามเป้าหมาย , สตาร์ทอัพ , สภาพแวดล้อมที่ต้องพร้อมตลอดเวลา ควรรีบกลับสู่ระดับนี้เมื่อมีความมั่นคงในระดับสองแล้ว ซึ่งโดยทั่วไปคือหลังจากหนึ่งปี ข้อโต้แย้งที่คาดเดาได้ : ฉันต้องการเงิน ; ฉันมีหนี้สิน ; ฉันไม่สามารถเริ่มต้นใหม่ด้วยความเร็วที่ช้าลงได้ คำถามที่เกี่ยวข้อง คุณสามารถรับมือกับการกลับไปใช้ยาเสพติดได้หรือไม่ หากการรักษาต้องหยุดลงหลังจากหกเดือน ? รายได้จากการทำงานในตำแหน่งระดับสองอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาสองปีนั้นสูงกว่ารายได้จากตำแหน่งระดับสามที่สิ้นสุดลงก่อนกำหนด ในทุกๆ การคำนวณที่มีความสำคัญ .

— 24.4 —

สิ่งต่างๆ ที่ **Recovery** สร้างขึ้น

*[[[

□□□□□□□□ □□□□□□□□□

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 25

THE OPEN DOOR

[illegible]: [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

*
*
* (
)
*
*
*
*
*
*
*

: :

: :

:

*
*
*
*

: :

: :

:

□□□

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

— 25.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] [illegible]: [illegible], [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible]

[illegible]:

[illegible]:
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] "[illegible]" [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

:
*
*
*

—

— 25.5 —

*

:
:
:

ที่ทำด้วยความใส่ใจ ทักษะที่พัฒนาขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป สิ่งใดก็ตามที่ถูกสร้างขึ้น — สิ่งที่ไม่มีอยู่มาก่อน — มืออาหาร , การสนทนา , งานเขียน , สิ่งของที่ได้รับการซ่อมแซม , สวน พลังแห่งความเป็นเลิศอยู่ในตัวมันเอง การฝึกฝนการให้ความสนใจอย่างแท้จริงกับบางสิ่งทำให้สิ่งนั้นมีความสำคัญ และ หนักสะสมจากการปฏิบัติเช่นนั้นก่อให้เกิดชีวิตที่สร้างสรรค์สิ่งใดสิ่งหนึ่ง การเติบโต คือการเปลี่ยนแปลง — ไม่ใช่แค่การแก่ตัว แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง การฟื้นฟูคือการเปลี่ยนแปลงในความหมายที่ตรงไปตรงมาที่สุด : บุคคลที่ผ่านกระบวนการนี้อย่างจริงจังจะไม่ใช่บุคคลเดิมที่เริ่มต้นกระบวนการนั้น การเปลี่ยนแปลงไม่ได้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของความหมาย มันคือความหมาย การก้าวหน้าเองก็คือ จุดประสงค์ : ลดความทุกข์ในโลก ไม่ว่าจะเป็นด้วยวิธีใดก็ตาม การช่วยเหลือคนที่กำลังอยู่ในสถานการณ์ที่คุณเคยเจอ การทำให้สิ่งต่างๆ ดีขึ้นกว่าเดิมเมื่อคุณจากไป ผลกระทบจากการมีตัวตนของคุณขยายออกไปนอกประสบการณ์ส่วนตัว สิ่งนี้เปิดโอกาสให้ทุกคน ในทุกระดับ และด้วยทรัพยากรที่แตกต่างกัน มันไม่จำเป็นต้องยิ่งใหญ่ แต่มันต้องการเพียงการตัดสินใจที่จะเป็นประโยชน์

ประสบการณ์ : ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกเป็นสิ่งที่น่าทึ่งและไม่ใช่สิ่งที่รับประกันได้ ข้อเท็จจริงที่ว่าโลกเปิดกว้างสำหรับความสวยงาม — ว่าดนตรีสามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้คนได้ ว่าภูมิประเทศสามารถสร้างความมหัศจรรย์ได้ ความรักระหว่างผู้คนเป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้ และความเศร้าโศกพิสูจน์ว่าสิ่งนั้นมีความสำคัญมาก ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่ควรถูกมองข้าม การมีสติเพื่อรับประสบการณ์ แทนที่จะรู้สึกชาเฉยจากมัน คือสิ่งที่การฟื้นตัวนำกลับมา ความเปลี่ยนแปลงนั้นเองก็มีความหมายอย่างยิ่ง .

ห้าแหล่งที่มาของการสร้างความหมาย — ลักษณะของแต่ละแหล่ง และเหตุผลว่าทำไมแต่ละแหล่งจึงมีบทบาทสำคัญ :

แหล่งที่มาของความหมาย

ลักษณะที่ปรากฏ

ทำไมถึงใช้งานได้

การเชื่อมต่อ

ความสัมพันธ์ , ชุมชนเพื่อการฟื้นฟู , การช่วยเหลือผู้อื่น

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมโดยธรรมชาติ การเชื่อมต่อคือช่องทางหลักที่ทำให้เกิดความหมายและความยั่งยืน

Craft

ความเป็นเลิศในการทำงาน , การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ , การสร้างสิ่งที่ไม่เคยมีมาก่อน

การฝึกฝนที่จะนำความเอาใจใส่และความเชี่ยวชาญมาสู่สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่อยู่นอกตัวตน จะช่วยหล่อหลอมให้เกิดเป้าหมาย

การเจริญเติบโต

การสำรวจตนเอง , การฟื้นตัวในฐานะการเปลี่ยนแปลง , การเป็นคนใหม่เมื่อเวลาผ่านไป

ความก้าวหน้าเป็นสิ่งที่มุ่งไปข้างหน้าเสมอ ความรู้สึกของการเคลื่อนตัวเข้าสู่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะช่วยเสริมสร้างเจตนาในการดำเนินต่อไป

การมีส่วนร่วม

ช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกับที่คุณเคยเป็น ; ลดอันตราย ; ทำให้สิ่งที่คุณสัมผัสดีขึ้นกว่าเดิม

ผลกระทบที่ขยายออกไปนอกตัวบุคคลจะขยายขอบเขตของความหมายให้กว้างกว่าสิ่งที่ประสบการณ์ส่วนตัวเท่านั้นสามารถรองรับได้

ประสบการณ์

การมีอยู่เพื่อความงาม ความรัก ความน่าทึ่ง และความเศร้าโศก —ช่วงขอบเขตทั้งหมดที่ทำให้จิตสำนึกเป็นไปได้
ความสามารถในการรู้สึกเป็นสิ่งที่น่าทึ่ง การมีชีวิตอยู่ไม่ใช่แค่หนทางไปสู่สิ่งอื่นใด แต่มันคือตัวมันเอง

— 25.6 —

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเข้าใจหลัก

โปรโตคอลที่ **25 —** ความเข้าใจหลัก
คุณไม่จำเป็นต้องเชื่อในสิ่งที่คุณไม่เชื่อเพื่อที่จะฟื้นตัวได้
ธรรมเนียมปฏิบัติต้องการสิ่งที่ยิ่งใหญ่กว่าตัวตน —ไม่ใช่ความเชื่อในเทพเจ้าเฉพาะเจาะจง
การบังคับให้เชื่อจะนำไปสู่การแสดงออกของการปฏิบัติมากกว่าการทำหน้าที่ของมัน
ลัทธิว่างเปล่าเป็นคำตอบที่ผิดอีกอย่างหนึ่ง —การปฏิเสธความหมายนั้นไม่สามารถทำงานร่วมกับการฟื้นตัวได้อย่างยั่งยืน
มีจิตวิญญาณที่ไม่ได้ต้องการข้ออ้างทางศาสนวิทยา และสามารถนำไปใช้ได้จริง
มีบางสิ่งที่เป็นจริงและยิ่งใหญ่กว่าตัวตนโดยไม่ต้องอาศัยศาสนวิทยา
ชุมชนของผู้คนที่เคยผ่านประสบการณ์นี้มาก่อน : ภูมิปัญญาของพวกเขาเหนือกว่าบุคคลใดๆ
ความเป็นจริงทางกายภาพ : กฎหมายที่ ดำเนินการโดยไม่ปรึกษาความชอบของคุณ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
สาเหตุและผลกระทบ : ความสัมพันธ์ที่เชื่อถือได้ระหว่างสิ่งที่ทำและสิ่งที่จะตามมา
เวลาในแง่มุมที่ลึกซึ้ง : ระยะเวลาอันยาวนานที่ให้บริบทกับปัญหาเฉพาะบุคคล
ภาษาทางศาสนาสื่อถึงประสบการณ์ของมนุษย์ที่เป็นสากล ไวยากรณ์เป็นไปตามแต่ละประเพณี แต่ประสบการณ์ที่ถูกสื่อนั้นมักจะเป็นสากล
รับฟังสิ่งที่แสดงออกมาเบื้องหลังคำศัพท์เฉพาะ
ตอบสนองต่อประสบการณ์ —ความกตัญญู ความหวัง ความโล่งใจ ความมหัศจรรย์ — ไม่ใช่ปรัชญา
อย่าโต้แย้ง อย่าแสร้ง ; เชื่อมโยงกับสิ่งที่ทำหน้าที่
เมื่อมีการพยายามเปลี่ยนความคิด : ยืนยันประสบการณ์ของพวกเขา ระบุจุดยืนของคุณ ความรู้สึกทึ่งเป็นสิ่งจำเป็นทางระบบประสาท ไม่ใช่เรื่องฟุ่มเฟือย
ความรู้สึกทึ่งช่วยลดการหมกมุ่นกับตนเอง การครุ่นคิด และความวิตกกังวล
เพิ่มพูนความเชื่อมโยง พฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และความหมายที่สัมผัสได้ แหล่งข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับศาสนาเป็นของจริงและเพียงพอ :
ขอบเขตจักรวาล ความซับซ้อนทางชีวภาพ รูปแบบทางคณิตศาสตร์ ระบบธรรมชาติ
ประสบการณ์ร่วมของมนุษย์ การฝึกฝนอย่างส เสมอเป็นสิ่งจำเป็น — ความรู้สึกทึ่งจะไม่คงอยู่หากไม่ได้รับการพัฒนาอย่างตั้งใจ สังเกตดวงดาวรายสัปดาห์ ใกล้ชิดกับระบบนิเวศขนาดใหญ่เป็นประจำ ไตร่ตรองความซับซ้อนในชีวิตประจำวัน ความหมายถูกสร้างขึ้น ไม่ใช่ค้นพบ — และความหมายที่ถูกสร้างขึ้นนั้นได้ผล การเชื่อมโยง : การมีส่วนร่วมของคุณในชีวิตของผู้อื่น และการที่พวกเขามีส่วนร่วมในชีวิตของคุณ งานฝีมือ : การฝึกฝนที่จะใส่ใจอย่างแท้จริงในทุกสิ่ง การเติบโต : การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการฟื้นตัว ซึ่งควรได้รับการให้ความสำคัญอย่างจริงจัง
การมีส่วนร่วม : การลดทอนความทุกข์ในทุกวิถีทางเท่าที่ทำได้
ประสบการณ์ : การอยู่กับปัจจุบัน เพื่อสัมผัสสิ่งที่เป็นไปได้จากจิตสำนึก — ความสวยงาม , ความรัก , ความเศร้า , ความมหัศจรรย์

[illegible]

[illegible]

[illegible]

END OF PROTOCOL 25 — THE OPEN DOOR

CENTURIAN PAPER C-31

APROPOS THERAPY

Now You're Up Schitt's Creek — [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible]

[illegible] — [illegible] **C-31.001** [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

ระยะที่ **1:** การระบุ **(**การกระตุ้น **)**
ปล่อยให้การรับรู้เกิดขึ้น เมื่อตัวละครแสดงพฤติกรรมที่คุณสังเกตได้ เช่น
การให้เหตุผล **,** การยั่วยุ **,** ความคิดวิเศษ **,** หรือการทำ□นได้อย่างยอดเยี่ยม
ควบคู่ไปกับการล่มสลายที่ซ่อนอยู่ ให้คุณรู้สึกถึงการรับรู้นั้นโดยไม่
กระท□าการใดๆ การกระตุ้นคือข้อมูล จดบันทึกไว้ แต่ห้ามตอบสนองต่อมัน

ระยะที่ **2:** การบูรณาการผลกระทบ **(**วงจรเต็ม **)**
อดทนผ่านช่วงเวลาแห่งความเสียหาย อย่าหยุดเรื่องราวในช่วงที่ตัวละครมี
อ□านาจสูงสุดหรือจุดสูงสุดของการจำลอง งานป□ปัดเกิดขึ้นในส่วนที่เป็นบท
สรุป **—** ความสัมพันธ์ที่ถูกทำลาย □ **,** เมื่อสุขภาพทรุดโทรม **,** การล่มสลายทางการ
เงิน **,** ช่วงเวลาที่ตัวละครมองว่าการจำลองนี้มีค□าใช้จ่ายเท่าใด และการ
ค□านวณนั้นไม่อาจโต้แย้งได้ คุณต้องดูทั้งหมดนี้

รูปแบบการใช้งานที่เป็นอันตรายที่ควรระวัง **:** หยุดอยู่ที่จุดสูงสุด **;** ดูฉากที่
มีความเข้มข้น □□□□ๆ**;** ใช้ภาพเป็นช่องทางในการปลดปล่อยอารมณ์ **;** การระบุตัวตน
โดยไม่มีผลกระทบ **(**เป็นการยืนยันมากกว่าจุดเริ่มต้นสู่การบูรณาการ **)**

หากพบรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเหล่านี้ **:** หยุดดูซีรีส์นี้ชั่วคราว **;** ท□าการประเมิน
สถานะ**;** อย่าดำ□นการต่อหากอยู่ในระดับ □□□□กว่า "สีเขียว "

— C-31.2 —

รายการยาที่สั่งจ่าย

□□□ง □□ควร □□เหต□ผลและวิ □□การใ □□งาน

The Prescription Reference Readiness key:
Green = เสถียร **,** ระดับขั้นสีเขียวขั้น □□□□
Green+ = แข็งแกร่ง **,** ระดับขั้นสีเขียว **,** ทีมสนับสนุนพร้อมให้ความช่วยเหลือ
Yellow = สามารถใช้ได้ในระดับสีเหลือง หากมีผู้ร่วมชม
ห้ามใช้งาน □□□□กว่าระดับสีเขียว

Series (Seasons) Readiness
Primary Tare Addiction Profile
Stir Risk
Schitt's Creek (6) Green
Status/greed — lifestyle treadmill
Status/identity addiction LOW — comedy buffer throughout
Breaking Bad (5) Green+
Pride — solar plexus inflation
Stimulant profile; power fantasy HIGH — Walt's arc is compelling
Nurse Jackie (7) Green
Sloth — hidden maintenance failure
Opioid; professional high-functioning MODERATE — Jackie is relatable
Shameless US (11) Green
Gluttony + collective tab Alcohol; multi-substance; generational
MODERATE — Frank เป็นตัวละครตลกขบขันในซีรีส์ **Billions (7)**
Green Greed + pride — เงิน **/**อ□านาจ
Power addiction; financial LOW — ไม่มีการใช้สารเสพติดที่แสดงออกมา
BoJack Horseman (6)
Green+ All tares comprehensively
Multi-substance; depression; isolation HIGH — เกือบเสียชีวิตในซีซัน **6**

Euphoria (2+)
Green+ Sacral/trauma — บาดแผลจากการใช้ **fentanyl**
Opioid; adolescent trauma HIGH — มีฉากการใช้สารเสพติดที่ชัดเจน
The Wire (5)
Green Structural ecology — ระบบ
All substance classes LOW — เป็นเพียงการสังเกตการณ์
Fleabag (2)
Green Lust/grief — บาดแผลจากการถูกบังคับ
Sexual compulsion; grief MODERATE — เป็นตัวละครตลกขบขัน
The Bear (3+)
Green Sloth/pride — ภาวะซึมเศร้า /ความสมบูรณ์แบบ
Control; perfectionism; การบาดเจ็บทางจิตใจ ระดับปานกลาง
ความรุนแรงในครัว
Requiem for a Dream (ภาพยนตร์ **)**
Green+ เท่านั้น
การกินมากเกินไป **—** ลำดับการเปลี่ยนแปลงที่สมบูรณ์
สารกระตุ้น **+** ยาเสพติดชนิดโอปิออยด์ ความเข้มข้นสูงมาก **—** ภาพยนตร์ทั้ง
เรื่องคือโปรโตคอล

Series-Specific Processing Questions

SCHITT'S CREEK: อะไรที่ถูกพรากไปจากฉัน และฉันรอคอยที่จะได้มันกลับคืนมา **?**
สิ่งใดจะสามารถเกิดขึ้นได้ หากฉันยอมรับว่าสิ่งนั้นจะไม่หวนกลับมา และ
เริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากสถานการณ์ปัจจุบัน **?**

BREAKING BAD: ในชีวิตของฉัน ฉันเป็น "วอลเตอร์ ไวท์ " ที่ไหนบ้าง **–** กำลัง
ทำสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย ในขณะที่ยังคงรักษาความชอบธรรมที่ทำให้มัน
ดูถูกต้องตามกฎหมาย **?** ความชอบธรรมนั้นคืออะไร **?** สไคลร์จะมองเห็นอะไรจากมุม
มองของเธอ **?**

NURSE JACKIE: ทักษะและความสามารถที่แท้จริงของฉันกำลังทำหน้าที่เป็น
ข้ออ้างเพื่อปกปิดความเสียหายที่ฉันไม่ได้จัดการหรือไม่ **?** จะเกิดอะไรขึ้น
หากการแสดงทั้งหมดนี้หยุดลง **?**

SHAMELESS: Am ฉันคือ แฟรงค์ หรือ ฟิโอน่า **?** ถ้าเป็นแฟรงค์ **—** ใครที่แบกรับ
ค่าใช้จ่ายของฉัน **?** ถ้าเป็นฟิโอน่า **—** ฉันละทิ้งสิ่งใดไปบ้าง เพราะระบบของคน
อื่นต้องการพลังงานของฉัน **?**

BOJACK HORSEMAN: ฉันเข้าใจความเสียหายของตัวเองในเชิงสติปัญญา แต่ต้อง
ดิ้นรนเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำเป็นสำหรับการ
เยียวยาที่แท้จริง ช่องว่างระหว่างการรู้และการทำคืออะไร **?** อะไรเติมเต็ม
ช่องว่างนั้น **?**

THE BEAR: ที่ซึ่งความสมบูรณ์แบบของฉันกลายเป็นกรง ความคุ้มค่าของการรักษา
มาตรฐานในด้านต่างๆ คืออะไร หากมาตรฐานเหล่านั้นเป็นอันตรายต่อตัวฉันหรือ
ผู้คนที่อยู่รอบข้าง **?**

ข้อสรุปสำคัญ **:**

* นวนิยายสร้างระยะห่างเชิงบำบัด **—**ใกล้พอที่จะจดจำได้ แต่ไกลพอที่จะ
รับมือกับการจดจำได้ **;** นิวรอนกระจกทำงาน แต่ผลกระทบถูกประมวลผลแทนที่จะถูก
สัมผัสโดยตรง
* โปรโตคอลสองขั้นตอน **—** ขั้นที่ **1:** ปล่อยให้การระบุเกิดขึ้นและสังเกตมัน
โดยไม่เข้าไปยึดติดกับมัน **;** ขั้นที่ **2:** ติดตามไปจนจบช่วงเวลาของผลกระทบ ทั้ง
สองขั้นตอนจำเป็นสำหรับการบูรณาการ

* [illegible]—[illegible]; [illegible] [illegible]; [illegible]
* [illegible]—[illegible]; [illegible]; [illegible], [illegible] [illegible] **Schitt's Creek** [illegible] — [illegible] [illegible] **Breaking Bad** [illegible] — [illegible] [illegible]; [illegible] **BoJack Horseman** [illegible] **Recovery Kernel** [illegible] — [illegible] **Recovery Kernel** [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] CENTURIAN [illegible] C-31 — [illegible]

โปรโตคอลที่ 35

นิเวศวิทยาภายในตัว

โลกของจุลินทรีย์ภายในร่างกายของคุณมีอิทธิพลต่อความอยากอาหารอารมณ์และการฟื้นตัวอย่างไร — และวิธีที่จะคืนสภาพสิ่งที่ติดยาให้เสียหายไปได้อย่างไร — แนวทางหรับการความเข้าใจว่าความตั้งใจที่แน่วแน่เป็นเพียงหนึ่งในหลายปัจจัยและสวนต้องได้รับการดูแลรักษา —

คำเปิด

คุณเคยถูกบอกว่าคุณเป็นสิ่งมีชีวิตเดียว
ตัวตนที่แยกออกจากกัน ซึ่งเจตจำนงของคุณคือผู้ควบคุมพฤติกรรมของร่างกาย
หากคุณมีความอยาก มันเป็นเพราะคุณเลือกที่จะมีความอยาก
หากคุณกลับไปใช้ยาเสพติดอีกครั้ง นั่นเป็นเพราะเจตจำนงของคุณล้มเหลว
ร่างกายเป็นของคุณ คุณสามารถสั่งการมันได้ หากคุณสามารถรวบรวมความตั้งใจได้อย่างเพียงพอ
นี่ไม่ถูกต้อง
คุณไม่ได้เป็นสิ่งมีชีวิตเดียว
คุณคือระบบนิเวศที่มีชีวิต — ชุมชนของสิ่งมีชีวิต **trillions** ตัว ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ใช่มนุษย์
ประชากรแบคทีเรียในร่างกายมนุษย์มีจำนวนมากกว่าเซลล์มนุษย์ถึง **3** เท่า
จุลินทรีย์เหล่านี้มีข้อมูลทางพันธุกรรมมากกว่าจีโนมของมนุษย์หลายเท่า พวกมันผลิตเซโรโทนินส่วนใหญ่ในร่างกาย, โดปามีนในปริมาณที่สำคัญ, และ **GABA** ในปริมาณมาก นอกจากนี้ยังควบคุมการอักเสบ, ควบคุมเกราะป้องกันสมอง **(blood-brain barrier),** และส่งสัญญาณเคมีที่สมองรับรู้ว่าเป็นความอยากอาหาร, ความอิ่ม, ความวิตกกังวล, ความปรารถนา, และความสงบ เมื่อการใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่องทำลายระบบนิเวศนี้ ซึ่งเกิดขึ้นจริงและเป็นระบบ — การรบกวนไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในสมองเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อ "รากฐาน " ของความเป็นตัวตนของเรา และไม่มีพลังจิตใดๆ ที่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างสมบูรณ์ ชุดเชยระบบนิเวศภายในที่กำลังส่งสัญญาณเพื่อขอสารที่เคยสร้างมันขึ้นมา โปรโตคอลนี้จะตรวจสอบระบบนิเวศนั้น: การเสพติดทำลายมันอย่างไร, มันส่งผลกระทบต่อคุณอย่างไรเมื่อถูกรบกวน, และอะไรคือสิ่งที่จำเป็นในการฟื้นฟูมัน การฟื้นฟูไม่ใช่เรื่องที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและง่ายดาย แต่เป็นความจริง และการเข้าใจสิ่งนี้จะเปลี่ยนความสัมพันธ์กับความอยาก จากการมองว่าเป็นความล้มเหลวทางศีลธรรม ไปเป็นการทำงานทางการเกษตร

— 35.1 —

ชุมชนที่มีชีวิตชีวา

คุณคือระบบนิเวศไม่ใช่สิ่งมีชีวิตเดี่ยวๆ

ร่างกายมนุษย์ตามที่เข้าใจโดยทั่วไปคือสิ่งเดียวที่มีเอกลักษณ์เดียว แต่ความเป็นจริงทางชีวภาพมีความซับซ้อนและน่าสนใจกว่านั้น ร่างกายเป็นความร่วมมือ—สหพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่มีต้นกำเนิด แขนยืน และหน้าที่ที่แตกต่างกัน ซึ่งทั้งหมดทำงานสัมพันธ์กัน

[illegible]

[illegible] **500** [illegible] **1,000** [illegible] [illegible] [illegible]

สภาพนิเวศวิทยา

ลายเซ็นของจุลินทรีย์

ผลกระทบทางพฤติกรรมและสรีรวิทยา

ผลลัพธ์ทางเคมีประสาท

ระบบนิเวศที่สมบูรณ์และหลากหลาย

มีความหลากหลายสูง ; แบคทีเรียชนิด *Lactobacillus* และ *Bifidobacterium* เป็นชนิดที่พบมาก ; มีปริมาณแบคทีเรียก่อโรค □□□□

อารมณ์คงที่ , การตอบสนองต่อความเครียดที่ยืดหยุ่น , ความสามารถในการใช้ความคิดที่ปรับเปลี่ยนได้

การผลิตเซโรโทนินและแกมมา -อะมิโนบิวไทริก (GABA) ที่เหมาะสม

ความหลากหลายที่ลดลง — การหยุดชะงักในระยะเริ่มต้น

ความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดลง ; การปรากฏของเชื้อโรคอุบัติใหม่ ; ความสมบูรณ์ของเกราะป้องกันที่ถูกทำลาย □

ความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น , ความไวต่อสิ่งกระตุ้น , แรงอยากที่ปานกลาง

ระดับสารบ่งชี้การอักเสบที่สูงขึ้น ; ความไม่คงตัวของเซโรโทนินที่ลดลง

ภาวะเสียสมดุลของจุลินทรีย์ — การรบกวนที่ต่อเนื่อง

ความหลากหลาย□□□□; การแพร่กระจายของจุลินทรีย์ชนิดเดียวที่เป็นอันตราย ; การเจริญเติบโตที่มากเกินไปของเชื้อรา *Candida*; อุปสรรคของลำไส้ทำงานผิดปกติ

อารมณ์แปรปรวน , ความอยากที่รุนแรง , ภาวะซึมเศร้า , การบกพร่องทางสติปัญญา

ระดับคอร์ติซอลสูง , เซโรโทนิน □□□□, การอักเสบเรื้อรัง

ภาวะเสียสมดุลของจุลินทรีย์อย่างรุนแรง — การติดยาเป็นเวลานาน

การครอบงำของเชื้อโรคเกือบสมบูรณ์ ; ระบบนิเวศได้ปรับตัวใหม่รอบสารดังกล่าว

ความอยากไม่เพียงแต่เป็นเรื่องทางจิตใจอีกต่อไป แต่ระบบนิเวศกำลังต้องการ □ สารที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ของมันอย่างชัดเจน

เคมีเป็นตัวช่วยให้ระบบนิเวศรุกราน ไม่ใช่เพื่อประโยชน์ของสิ่งมีชีวิต

— 35.2 —

วิธีการแพร่กระจายของระบบนิเวศ

การแพร่กระจายของจุลชีพในร่างกาย

ระบบนิเวศของจุลินทรีย์ไม่ได้คงที่ตั้งแต่แรกเกิด แต่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามสภาพแวดล้อม อาหาร และ —ที่สำคัญที่สุด —ความใกล้ชิดกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และกลุ่มจุลินทรีย์ของพวกมัน สิ่งนี้มีความสำคัญต่อการ □ ฟื้นตัว ซึ่งครอบคลุมมากกว่าสิ่งที่มักถูกอธิบายว่าเป็น "การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น "

การสื่อสารของแบคทีเรียและการถ่ายทอดชุมชน แบคทีเรียสามารถสื่อสารกันผ่านสัญญาณเคมี ซึ่งเป็นกระบวนการที่เรียกว่า **"quorum sensing"** โดยความหนาแน่นของประชากรจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมโดยรวม เมื่อประชากรถึงความหนาแน่นที่เพียงพอ จะเปลี่ยนไปสู่กิจกรรมที่มีการประสานงาน เช่น การผลิตสารประกอบที่แตกต่างกัน , พฤติกรรมที่แตกต่างกัน , และอิทธิพลที่แตกต่างต่อโฮสต์ แบคทีเรีย

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— 35.3 —

[illegible]

[illegible]?

[illegible]

[illegible] CYP450 — [illegible]

[illegible] **CYP450** [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] — [illegible] [illegible]

— 35.4 —

[illegible]

[illegible] vs. [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] **GABA** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] — [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

> [illegible]

— 35.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

> [illegible]

ทั้งด้านกายภาพและด้านอาหาร

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
พื้นที่อยู่อาศัยมีจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ ซึ่งเกิดจากประวัติการใช้งานในอดีต การทำความสะอาดพื้นผิวและเครื่องนอนอย่างละเอียด การนำสิ่งของที่มีความเกี่ยวข้องกับช่วงเวลาที่ระบบนิเวศถูกรบกวนออกไป การปรับปรุงการระบายอากาศและการให้แสงสว่าง — สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่เพียงแค่พิธีกรรมทางจิตใจเท่านั้น แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางจุลินทรีย์ และลดการสัมผัสกับลักษณะเฉพาะของช่วงเวลาที่ระบบนิเวศถูกรบกวน เมื่อต้องย้ายไปอยู่ ... เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนไปอยู่ในอพาร์ตเมนต์ที่แตกต่างกัน, ในย่านที่แตกต่างกัน, หรือในเมืองที่แตกต่างกัน - ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมเสริมกับประโยชน์ทางจิตใจ ทุกพื้นผิวในสภาพแวดล้อมใหม่มีประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน สภาพแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อมแทบจะเหมือนกับการเริ่มต้นใหม่

พื้นฐานด้านอาหาร
จุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญในระบบทางเดินอาหารที่ไม่สมดุล โดยเฉพาะสายพันธุ์ **Candida** จะเจริญเติบโตได้ดีจากตาลและคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว การงดดื่มแอลกอฮอล์เป็นสิ่งจำเป็น แต่ไม่เพียงพอ; การบริโภคตาลและคาร์โบไฮเดรตที่ผ่านกระบวนการ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นพร้อมกับการเสพติดหรือหลังจากการเลิกยาเสพติด จะยังคงส่งเสริมระบบทางเดินอาหารที่ไม่สมดุล การลดปริมาณตาลอย่างมากจะขจัดสารตั้งต้นหลักที่จุลินทรีย์ก่อโรคพึงพาทำให้เกิดสภาพแวดล้อม ซึ่งจุลินทรีย์ชนิดที่เป็นประโยชน์สามารถเริ่มแข่งขันได้

ระยะที่สอง — การฟื้นฟูด้วยจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ เมื่อเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว สามารถเริ่มการนำจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์มาใส่ได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสามกลยุทธ์พร้อมกัน: การแนะนำสายพันธุ์โพรไบโอติกเฉพาะ, การจัดหาแหล่งอาหารพรีไบโอติกที่สายพันธุ์เหล่านั้นต้องการเพื่อเจริญเติบโต, และการนำวัฒนธรรมที่มีชีวิตมาผ่านทางอาหารหมัก
ระยะเวลา: มักจะเห็นการเปลี่ยนแปลงที่วัดได้ในระบบนิเวศภายในสองถึงสี่สัปดาห์ของการแทรกแซงอย่างต่อเนื่อง การคงความเสถียรที่สำคัญมักต้องใช้เวลาสามถึงหกเดือน ระบบนิเวศมีความเปลี่ยนแปลงและตอบสนอง แต่การฟื้นฟูเป็นเรื่องของฤดูกาล ไม่ใช่แค่เพียงวัน ความสเสมอเมื่อเวลาผ่านไปมีความสำคัญมากกว่าความเข้มข้นในช่วงเวลาใดๆ
หลักการของการปรับให้เหมาะสม: จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ซึ่งมาจากประเพณีการบริโภคอาหารดั้งเดิมของแต่ละบุคคล มักจะเหมาะสมกับระบบนิเวศที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ดีกว่าสายพันธุ์ที่เลือกจากแนวทางที่เป็นสากล อาหารหมักในสายเลือดของตนเองมีจุลินทรีย์ที่วิวัฒนาการไปพร้อมกับพื้นฐานทางพันธุกรรมของประชากรนั้น ซึ่งควรนำมาพิจารณาเมื่อเลือกวิธีการใช้โปรไบโอติก

ประเภท

อะไรที่ควรใส่

ทำไมถึงช่วยได้

สายพันธุ์โพรไบโอติกที่เลือกสรรมาเป็นพิเศษ

Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium longum, Lactobacillus helveticus, Saccharomyces boulardii

L. rhamnosus ช่วยในการผลิตสาร GABA และลดความวิตกกังวล
B. longum ลดการตอบสนองของฮอร์โมนคอร์ติซอล
L. helveticus ช่วยส่งเสริมอารมณ์
S. boulardii ยับยั้งการเจริญเติบโตที่มากเกินไปของเชื้อ Candida

สารตั้งต้นพรีไบโอติก

[illegible] ([illegible], [illegible]), [illegible] ([illegible], [illegible] [illegible]), [illegible] ([illegible], [illegible], [illegible])

[illegible]

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]; [illegible] [illegible] ([illegible])

[illegible]; [illegible] [illegible]

[illegible] ([illegible]), [illegible] [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible]: 2-4 [illegible]
[illegible]: 3-6 [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] — [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]... [illegible]:

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible]—[illegible]—[illegible]

[illegible]

สิ่งที่ควรนำไปใช้ต่อ

ความเ ้าใจหล ก

โปรโตคอลที่ **35 —** ความเข้าใจพื้นฐาน

คุณคือระบบนิเวศ ไม่ใช่สิ่งมีชีวิตเดี่ยวๆ ร่างกายประกอบด้วยจุลินทรีย์นับล้านชนิด ซึ่งผลิตเซโรโทนินในปริมาณมาก รวมถึง **GABA** และโดปามีน นอกจากนี้ยังมีสารเคมีที่สมองตีความว่าเป็นความอยากอาหาร ความสงบ ความวิตกกังวล และความกระหาย

เจตจำ งเป็นจริงและมีความสำคัญ เจตจำนงทำงาน ายในส าพแวดล้อมทางชีวภาพที่เอื้อต่อหรือขัดขวางมัน การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่องทำลายระบบนิเวศ นี้อย่างเป็นระบบ ลดความหลากหลาย ส่งเสริมการเพิ่มจำนวนของจุลิน รีย์ที่เป็นอันตราย ทำลา ความสมบูรณ์ของลำไส้ และ พิ่มการอักเสบในร่างกาย

ความอยากบางอย่างเป็นสัญญาณจากระบบนิเวศ ไม่ใช่แค่เหตุการณ์ทางจิตใจเท่านั้น จุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายที่ผิดปกติจะผลิตสารเคมีที่สมองรับรู้ความอยากของสารที่สร้างเงื่อนไขสำหรับการเ ริญเติบโต สิ่งนี้ไม่ได้หมายความว่าจะละทิ้งความรับผิดชอบต่อการกระทำ แต่เป็น ารขยายความเข้าใจว่าความอยากคืออะไรและมาจากไหน การพยายามควบคุมด้วยพลังจิตเพียงอย่างเดียวในขณะที่สภาพแวดล้อมยังคงต้องการสารนั้นเป็นการต่อต้านอุปสรรคทางชีวภาพที่รุนแรง สภาพแวดล้อมนี้ถูกถ่ายทอดทางสังคมและมีรูปร่างจากสิ่งแวดล้อม ชุมชนจุลินทรีย์สามารถแพร่กระจายระหว่างบุคคลผ่านการใกล้ชิด เช่น อากาศ พื้นผิว อาหาร และการสัมผัส สภาพแวดล้อมที่ใช้สารอย่างต่อเนื่องจะมีร่องรอยทางนิเวศวิทยา ซึ่งการอยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่นเกี่ยวข้องกับการสัมผัสทางนิเวศวิทยา ไม่ใช่แค่การกระตุ้นทางจิตใจ การอยู่ใกล้ชิดกับผู้คนที่ **...** การฟื้นตัวมีส่วนช่วยในการฟื้นฟูระบบนิเวศ รวมถึงให้การสนับสนุนด้านจิตใจและความสัมพันธ์ ความแตกต่างของแต่ละบุคคลในเรื่องการเผาผลาญและสายเลือดมีความส ัญ เอนไซม์ **CYP450** ที่แตกต่างกันจะควบคุมว่าร่างกายประมวลผลสารและสารประกอบเร็วหรือช้า ซึ่งแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละบุคคล สายพันธุ์จุลินทรีย์ที่เข้ากันได้ดีที่สุดกับระบบนิเวศของแต่ละคนได้รับอิทธิพลจากพื้นฐานทางพันธุกรรมและประเพณีการรับประทานอาหารตามเชื้อสาย ไม่มีโปรโตคอลโพรไบโอติกหรืออาหารที่เป็นสากล สิ่งที่ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศหนึ่ง อาจรบกวนอีกระบบหนึ่ง รูปแบบของความเสพติดในครอบครัวสะท้อนถึงทั้งระบบนิเวศร่วมกันและพันธุกรรมร่วมกัน และระบบนิเวศนั้นแตกต่างจากพันธุกรรม ตรงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ การจัดการอาการด้วยยา ไม่ได้เป็นการฟื้นฟู ยาจะช่วยบรรเทาอาการ แต่ระบบนิเวศที่ถูกรบกวนซึ่งเป็นสาเหตุของอาการเหล่านั้น จำเป็น ต้องได้รับการแก้ไขควบคู่ไปกับการรักษาตามอาการ ยาสามารถให้การสนับสนุนที่จ เป็นในช่วงฟื้นฟูได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็น าร "ทางออก" เป้าหมายที่ควรพยายามคือ การฟื้นฟูระบบนิเวศ ควบคู่ไปกับการจัดการอาการ ร่วมกับแพทย์ผู้สั่งยา

กระบวนการฟื้นฟู **3** ระยะ **:** เตรียมสภาพแวดล้อม **,** ปลูกใหม่ **,** เสถียรภาพ
การเตรียมสภาพแวดล้อม **:** ท ความสะอาดพื้นที่ทางกายภาพ ลดภาระทางนิเวศวิทยา ลดแหล่งอาหารสำ รับเชื้อโรค ควบคุมปริมาณ ตาลและแอลกอฮอล์
การปลูกใหม่ **:** โปรไบโอติกส์ที่เลือกสรร **,** สารพรีไบโอติก **,** อาหารหมักจากวัฒนธรรมดั้งเดิม
การท ให้เสถียร **:** ให้ระบบนิเวศที่ฟื้นฟูแข็งแรงขึ้น สามถึงหกเดือนก่อนการกลับเข้าสู่สังคมอย่างเต็มรูปแบบ **;** เสถียรภาพของระบบนิเวศเป็นสิ่งสำคัญก่อน ที่จะเกิดความสัมพันธ์ที่มั่นคง การเปลี่ยนแปลงนี้มักถูกสังเกตเห็นโดยผู้อื่นก่อนที่บุคคลนั้นจะเข้าใจ **—** เคมีของระบบนิเวศที่ได้รับการฟื้นฟูมีความแตกต่างกันอย่างแท้จริง และความแตกต่างนั้นสามารถรับรู้ได้

[illegible]

[illegible]

[illegible] **35 —** [illegible]

[illegible] 39

[illegible]

[illegible] — [illegible]

— [illegible] —

[illegible]: [illegible] [illegible] **(Sequential Intercept Model - SIM)** [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

จุดตัดที่ **0** และ **1** — เมื่อช่องทางออกก่อนหน้านี้ถูกปิดไป
จุดตัดแรก — การเบี่ยงเบนโดยชุมชนและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ — เป็น
จุดที่สามารถแทรกแซงได้ก่อนที่กระบวนการยุติธรรมจะเริ่มต้น หากคุณกำลัง
อ่านคู่มือนี้เพราะคุณกำลังเผชิญข้อหาอยู่แล้ว จุดตัดเหล่านี้อาจผ่านพ้น
ไปแล้ว สิ่งที่ต้องทำคือ : บันทึกว่าเหตุใดจึงล้มเหลว มีการขาดแคลนเตียง
สำหรับผู้ป่วยหรือไม่ ? มีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยหรือไม่ ?
เกิดวิกฤตขึ้นก่อนที่จะมีการเข้าถึงการรักษาหรือไม่ ? การบันทึกนี้ไม่ใช่
แค่การทำตามขั้นตอน — มันกลายเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีความ
ต้องการ ... การรักษา ไม่ใช่การลงโทษ และสิ่งนี้สนับสนุนแนวคิดของการเปลี่ยน
เส้นทางคดีในขั้นตอน **Intercept 2** โปรดปรึกษาทนายความหรืออัยการเพื่อสร้าง
หลักฐานเหล่านี้ หลักฐานทุกชิ้นที่แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการได้รับ
การรักษาอย่างแท้จริง และแสดงให้เห็นว่าไม่มีทางเลือกในการรักษาอื่น ๆ ที่
สามารถเข้าถึงได้ ณ เวลานั้น จะช่วยเสริมสร้างข้อโต้แย้งสำหรับการดำเนิน
คดีในแนวทางอื่นต่อไป

Intercept 2 — จุดเปลี่ยนสำคัญ

การพิจารณาคดีครั้งแรก ซึ่งรวมถึงการขึ้นศาลเพื่อรับฟังข้อกล่าวหา การ
พิจารณาเรื่องการประกันตัว และขั้นตอนเริ่มต้นของกระบวนการทางกฎหมาย เป็น
ช่วงเวลาที่การตัดสินใจที่สำคัญที่สุดเกิดขึ้น นี่คือจุดที่เส้นทางสู่การ
ถูกจำคุกยังสามารถเปลี่ยนไปสู่การรักษาได้ ทางเลือกทั้งหมดที่มีอยู่มี
อยู่ในขั้นตอนนี้ และทางเลือกเหล่านั้นจะค่อยๆ ลดลงเมื่อคดีดำเนินไป

ผลักดันให้เข้าสู่ศาลเฉพาะทาง
แจ้งให้ทนายความของคุณดำเนินการอย่างแข็งขันเพื่อขอเข้าร่วมในศาลที่เน้น
การแก้ไขปัญหา ศาลเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับคดีที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติดและปัญหาสุขภาพจิต และเป็นทางเลือกที่สำคัญ
ที่สุดที่มี การจำคุกแบบดั้งเดิม
ศาลยาเสพติด – สำหรับผู้ที่มีปัญหาการใช้สารเสพติด โดยทั่วไปแล้ว
เกี่ยวข้องกับการดูแลอย่างใกล้ชิด การรายงานตัวบ่อยครั้ง และข้อกำหนดใน
การรักษา แทนที่จะถูกจำคุก
ศาลสุขภาพจิต – สำหรับกรณีที่ภาวะสุขภาพจิตเป็นปัจจัยหลัก โครงสร้างคล้าย
กัน เน้นการปฏิบัติตามแผนการรักษามากกว่าการลงโทษ
ศาลทหารผ่านศึก – สำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นทหารผ่านศึก ให้การสนับสนุน
เฉพาะสำหรับความท้าทายที่ทหารผ่านศึกต้องเผชิญ
ตรรกะเชิงกลยุทธ์ : ศาลเฉพาะทางช่วยให้บุคคลอยู่ในชุมชนภายใต้การดูแล โดย
หลีกเลี่ยงการถูกจำคุกอย่างสิ้นเชิง พวกเขาต้องการการปฏิบัติตาม – การ
รายงานตัวเป็นประจำ การเข้ารับการรักษา การตรวจหาสารเสพติด – แต่จะมุ่ง
เน้นไปที่สุขภาพมากกว่าการถูกควบคุม
การได้รับการยอมรับเข้าสู่ศาลประเภทใดประเภทหนึ่ง การพิจารณาคดีเหล่านี้
ไม่ได้รับการรับประกัน แต่ควรดำเนินการอย่างจริงจังก่อนที่จะยอมรับแนวทาง
แก้ไขอื่นๆ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการจำคุกได้ หากคดีไม่สามารถยุติลงโดย
วิธีการอื่น ให้เจรจาเงื่อนไขของคำตัดสิน แทนที่จะยอมรับข้อเสนอใดๆ ที่ได้
รับ โดยเฉพาะ : พยายามให้ได้รับการส่งตัวไปยังสถานพยาบาลที่มีชุมชนบำบัด
หรือโปรแกรมที่มุ่งเน้นการใช้สารเสพติดโดยตรง การดำเนินการนี้ต้องมีการ
เจรจาอย่างชัดเจน ซึ่งจะไม่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้ทนายความของคุณร้องขอ
สิ่งนี้เป็นเงื่อนไขของข้อตกลงในการยอมรับความผิด หรือเป็นคำแนะนำในการ
ลงโทษอย่างเป็นทางการ ความแตกต่างระหว่างการถูกจำคุกในสถานพยาบาลที่มี
โปรแกรมที่มีประโยชน์ และการถูกจำคุก การได้รับการช่วยเหลือโดยไม่มีสิ่ง
เหล่านี้ไม่ใช่เรื่องเล็กน้อย โปรแกรมที่ครอบคลุม —ซึ่งรวมถึงการบำบัด
รักษาการใช้สารเสพติด , บริการด้านสุขภาพจิต , การศึกษา และคุณวุฒิทางวิชาชีพ
—คือสิ่งที่ทำให้กระบวนการกลับคืนสู่สังคมแตกต่างอย่างแท้จริงจากช่วง
เริ่มต้น ควรบันทึกสิ่งนี้ไว้เป็นข้อกำหนดที่เป็นทางการ ไม่ใช่เพียงความ
หวัง

[illegible] - [illegible]

Intercept 3 — [illegible]

Intercept 3 — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— 39.3 —

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible] — [illegible], [illegible] (SIM) [illegible]:

[illegible]

SIM Intercept

[illegible]

[illegible] - [illegible]

Intercept 2 — [illegible]

[illegible]

[illegible]

Intercept 3 — [illegible]

[illegible], [illegible]

[illegible] Medicaid

□□□

[illegible] 40

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible] [illegible] - [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: "[illegible]" [illegible] [illegible]:
"[illegible] [illegible]
[illegible]" [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] - "[illegible]
[illegible]" - [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] - [illegible] [illegible]
[illegible] - [illegible]
[illegible]

[illegible]—[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]—[illegible]
[illegible] '[illegible]' [illegible] '[illegible]
[illegible]'

[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible] [illegible]
[illegible]

— 40.2 —

The Re-Entry — [illegible]

[illegible]

* *[illegible] 100%*
* *[illegible]*
* *[illegible]*

* [redacted]
* [redacted]

[redacted]

[redacted] — [redacted]

[redacted] "[redacted]" [redacted] "[redacted]" [redacted] [redacted] [redacted]

[illegible]

[brackets] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

> [illegible] [illegible] [illegible]

ขอบเขตที่ควรคำนึงถึง : สิ่งที่ควรปกป้องเด็กจาก และสิ่งที่ไม่ควรกระทำ

ความซื่อสัตย์ที่เหมาะสมตามวัยและการมีอยู่ที่ดี ไม่ได้หมายความว่าต้อง
แบ่งปันทุกอย่าง มีหมวดหมู่ที่ชัดเจนของสิ่งที่ควรอยู่ในระบบสนับสนุนของ
ผู้ใหญ่ และสิ่งที่ไม่ควรอยู่ในความสัมพันธ์กับเด็ก

ปกป้องเด็กจาก :
* รายละเอียดที่น่าตกใจเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด เช่น สารเสพติดเฉพาะ ,
ประสบการณ์เฉพาะ , เรื่องราวเกี่ยวกับการใช้ยาเกินขนาด หรืออันตราย
* สถานการณ์และเหตุการณ์จากการเสพติดที่อาจทำให้เด็กหวาดกลัวหรือรู้สึก
หนักอึดอัด
* เนื้อหาเกี่ยวกับบาดแผลทางใจของผู้ใหญ่ ที่ยังไม่ได้รับการเยียวยา และควร
ได้รับการบำบัด ไม่ใช่พูดคุยกับเด็ก
* การประมวลผลอารมณ์ส่วนตัวของคุณเกี่ยวกับการฟื้นฟู ความเศร้า , ความโกรธ ,
ความอับอาย — สิ่งเหล่านี้ควรอยู่ในความสัมพันธ์เพื่อการสนับสนุนสำหรับ
ผู้ใหญ่

อย่าปกป้องเด็กจากตัวคุณ —สิ่งสำคัญที่สุดคือการเปิดเผยตัวตน
ความซื่อสัตย์ที่เหมาะสมกับวัยเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นและสิ่งที่คุณ
กำลังทำเพื่อแก้ไขมัน
การได้เห็นคุณแก้ไขข้อผิดพลาด —การได้เห็นการแก้ไขนั้นมีค่ามากกว่า
ภาพลวงตาที่ว่าไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น
การที่คุณขอความช่วยเหลือ —นี่เป็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่งที่คุณสามารถ
เป็นแบบอย่างให้พวกเขาได้
ความไม่สมบูรณ์ของคุณ —ความเป็นมนุษย์ที่เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับความ
สัมพันธ์

— 40.4 —

เมื่อโปรโตคอลกำลังทำงาน

รูปแบบของการกลับมาของความเจ็บปวด

สัญญาณของการกลับมาเชื่อมต่อสำเร็จ : โปรโตคอลนี้จะทำงานเมื่อการแยกตัว
ที่เกิดขึ้นเองเริ่มคลี่คลายลง —เมื่อคุณไปชมละครโรงเรียน , ไปร่วมงานกีฬา ,
หรือไปทานอาหารเย็นกับครอบครัว แทนที่จะยืนดูจากภายนอกหรือไม่เข้าร่วมเลย
การเมื่อ "สคริปต์" ของการโดดเดี่ยวทำงานไม่ คุณจะตระหนักว่ามันเป็นเรื่อง
เก่า ไม่ใช่ความจริงในปัจจุบัน และคุณก็ยังเลือกที่จะไปร่วมกิจกรรมนั้นๆ
มันจะทำงานเมื่อการเชื่อมต่อกลับคืนมา —เมื่อมีการกอดกัน , เมื่อการอ่าน
นิทานก่อนนอนกลับมา , เมื่อคุณมีตัวตนอยู่ในชีวิตของเด็ก แทนที่จะเป็นเพียง
การหายไปจากชีวิตของเขา เมื่อคุณมองตัวเองไม่ใช่แค่ "เวกเตอร์" สำหรับผู้
ที่เคยทำร้ายผู้อื่น แต่กำลังอยู่ในช่วงฟื้นฟู ซึ่งเป็นแบบอย่างของสิ่ง
ที่สำคัญอย่างแท้จริง เด็กกำลังเรียนรู้ผ่านการสังเกตคุณ : คนเราล้มลง คน
เราลุกขึ้น ข้อผิดพลาดเกิดขึ้น การแก้ไขตามมา ผู้ใหญ่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
นี่คือบทเรียนที่ไม่ควรมองข้ามจากคนที่คุณรัก การเปลี่ยนแปลงคือจาก 'ฉัน
เป็นคนที่เป็นพิษ ฉันควรอยู่ห่างๆ ' ไปสู่ 'ฉันกำลังอยู่ในช่วงการเยียวยา
ฉันมีส่วนร่วมที่นี่ ' คุณจะไม่ใช่แค่เงาในงานรวมญาติอีกต่อไป แต่คุณจะกลาย
เป็นคนที่กำลังสร้างความสัมพันธ์ขึ้นมาใหม่ แม้ว่าจะไม่สมบูรณ์แบบก็ตาม
แต่ทำอย่างสเสมอ ด้วยการแสดงตัวตนเพียงเล็กน้อยในแต่ละครั้ง

คุณไม่ได้ปนเปื้อน คุณไม่ใช่สารกัมมันตรังสี และคุณไม่ใช่สิ่งอันตรายทาง
ชีวภาพที่เด็กๆ ควรได้รับการปกป้อง คุณเป็นบุคคลที่มีประวัติที่รวมถึงความ

[illegible]

[illegible] **40 —** [illegible]

[illegible] 41

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible] —

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

[illegible]

[illegible]

□□□

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] **(Vivitrol)** [illegible]— [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]—[illegible]—[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]

[

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] – [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] **20** [illegible]
[illegible].

[illegible] "[illegible]"
"[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]"
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] **Intercept 1**
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
—[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]—[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible] **41 —** [illegible]

— [illegible] 6 —

ฉบับที่ VII — โปรโตคอลขั้นสูงและเฉพาะทาง

ความอับอาย · การ [illegible]ร้ายตนเอง · ความขัดแย้ง · สภาพแวดล้อมของเทศกาล และกรณีพิเศษ

โปรโตคอลเหล่านี้จัดการกับประเด็นที่ระบุได้ยากซึ่งมักไม่ปรากฏในวรรณกรรมเกี่ยวกับการฟื้นฟูเนื่องจากต้องใช้ความเฉพาะเจาะจงและความซื่อสัตย์ซึ่งส่วนใหญ่วรรณกรรมเหล่านั้นหลีกเลี่ยงตัวอย่างเช่น :

* โครงสร้างแห่งความอับอาย
* การ [illegible]ลายตนเองจากความล้มเหลวที่ฝังแน่น
* รูปแบบของความขัดแย้ง
* สภาพแวดล้อมที่มีสิ่งกระตุ้นสูง
* กรณีพิเศษ

โปรโตคอลเหล่านี้เหมาะ [illegible]หรับผู้ที่ได้ [illegible]งานพื้นฐานแล้วและ [illegible]ลังถาม [illegible]ถามที่ยากขึ้น

[illegible] 35S

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]—[illegible]

— [illegible] [illegible] —

> [illegible]
>
> [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted] **MDMA,** [redacted] – [redacted] [redacted] [redacted]

เสื้อผ้าสีอ่อนจะสะท้อนความร้อนจากแสงอาทิตย์ในเวลากลางวัน
ผิวที่เปิดโล้น (แขน, ขา) จะปล่อยความร้อนโดยตรง
เสื้อผ้าหลวมช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
เสื้อผ้าที่สามารถถอดออกได้ ช่วยให้ปรับตัวตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง
ระหว่างช่วงเวลาต่างๆ และตลอดทั้งวัน

การระบายความร้อนแบบแอคทีฟ — เมื่อการระบายความร้อนแบบพาสซีฟไม่เพียงพอ ระบบไหลเวียนโลหิตอยู่ใกล้กับผิวหนังในตำแหน่งทางกายวิภาคที่เฉพาะเจาะจง การใช้ □□□□เย็นหรือ □□□□แข็งบริเวณจุดเหล่านี้จะถ่ายเทความร้อนจากเลือดโดยตรงไปยังแหล่งทำความเย็น ทำให้ลดอุณหภูมิของร่างกายโดยรวม จุดระบายความร้อนหลัก : บริเวณด้านหลังคอ ใต้กะโหลก ข้อมือด้านใน ข้อศอกด้านใน ด้านหลังเข่า การใช้ □□□□เย็น □□□□แข็งจากร้านค้าในช่วงเทศกาล หรือผ้าเช็ดตัวที่ทำให้เย็นแล้ว ประยุกต์ใช้กับบริเวณเหล่านี้เป็นการแทรกแซงแบบแอคทีฟสำหรับร่างกายที่ร้อนเกินไป เต็นท์ลดอันตรายในช่วงเทศกาลมักจะมี □□□□แข็งและอุปกรณ์ทำความเย็น โปรดทราบตำแหน่งของเต็นท์เหล่านั้นก่อนวันเริ่มงานในช่วงเวลาที่ต้องการ หากมีใครอยู่ใกล้คุณหยุดเหงื่อออกในสภาพแวดล้อมที่ร้อน สับสน หรือสูญเสียการประสานงาน : นี่เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ร่างกายไม่สามารถระบายความร้อนได้อย่างเพียงพอ พาพวกเขาไปยังที่ร่ม ให้ความเย็นทันที และขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์โดยไม่ต้องรอช้า

— 35S.3 —

การให้ความชุ่มชื้น

ความสมดุลระหว่างน้อยเกินไปและมากเกินไป

คำแนะนำทั่วไป —การดื่ม □□□□ในปริมาณมาก —นั้นไม่สมบูรณ์ และอาจนำไปสู่ □ผลเสียร้ายแรงถึงชีวิตได้ มีกลไกสองอย่างที่ทำให้เกิดภาวะขาด□ □□□□ในงานเทศกาล ซึ่งทั้งสองอย่างนี้มีทิศทางตรงกันข้าม การทำความเข้าใจทั้งสองอย่างเป็นสิ่งจำเป็น เพราะทั้งสองต้องการการตอบสนองที่แตกต่างกัน และวิธีแก้ไขปัญหาหนึ่ง หากนำไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง อาจเร่งปัญหาส่วนอื่นให้รุนแรงขึ้น

รูปแบบความล้มเหลวสองประการ :

ภาวะขาด □□□□ — ปริมาณของเหลวไม่เพียงพอ
เหงื่อทำให้ปริมาณของเหลวลดลง เมื่อไม่มีการทดแทนของเหลว ปริมาณเลือดจะลดลง ประสิทธิภาพในการระบายความร้อนจะลดลง และในที่สุดการทำงานของอวัยวะจะเสื่อมสภาพ อาการ — เช่น ปัสสาวะสีเข้ม , ปวดหัว , วิงเวียนศีรษะ , เหงื่อออกน้อยแม้ในสภาพอากาศร้อน — เป็นที่คุ้นเคย วิธีแก้ไขเป็นที่รู้จักกันดี : ดื่ม □□□□ให้มากขึ้น

ภาวะโซเดียมในเลือด □□□□จากการเจือจาง — □□□□เปล่ามากเกินไป
รูปแบบความล้มเหลวนี้ไม่ค่อยเป็นที่รู้จักและอันตรายกว่า เมื่อดื่ม □□□□เปล่าในปริมาณมากในช่วงเวลาหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างการออกกำลังกาย □อย่างต่อเนื่อง ความเข้มข้นของโซเดียมในเลือดจะลดลง เซลล์ตอบสนองต่อความไม่สมดุลของแรงดันออสโมซิสโดยการดูดซับ □□□□. สมองจะบวมภายในกะโหลกร่างกายที่แข็งกระด้าง อาการ : ปวดหัว , คลื่นไส้ , สับสน , ว้าวุ่น อาการรุนแรง : ชัก , หมดสติ , เสียชีวิต ภาวะโซเดียมในเลือด □□□□จากการดื่ม □□□□มากเกินไป **(dilutional hyponatremia)** ได้คร่าชีวิตคนหนุ่มสาวที่แข็งแรงในงานเทศกาล ซึ่งพวกเขาทำ □

ตามคำแนะนำให้ "ดื่ม □□□□เยอะๆ " สารบางชนิด โดยเฉพาะ **MDMA** เพิ่มความเสี่ยงด้วยการส่งเสริมการเก็บกัก □□□□ และกระตุ้นความอยากที่จะดื่ม □□□□ ปัสสาวะใสไม่ใช่เป้าหมาย ปัสสาวะใสบ่งบอกถึงภาวะร่างกายขาด □□□□ วิธีแก้ไขทั้งสองสถานการณ์คือเหมือนกัน **:** การให้ความชุ่มชื้นที่สมดุลด้วยอิเล็กโทรไลต์ ไม่ใช่ □□□□เปล่าเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการให้ □□□□ร่วมกับโซเดียม โพแทสเซียม และแมกนีเซียม

โปรโตคอลการให้ความชุ่มชื้นที่ถูกต้อง
* ดื่ม □□□□สลับกับสารละลายอิเล็กโทรไลต์ตลอดทั้งวัน โดยมีเป้าหมายคือ ให้สารละลายอิเล็กโทรไลต์ประมาณหนึ่งหน่วยสำหรับปริมาณ □□□□เปล่าที่ดื่มในปริมาณที่เท่ากัน ไม่ใช่ □□□□เพียงอย่างเดียว หรือ อิเล็กโทรไลต์เพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นทั้งสองอย่าง ในสัดส่วนที่สมดุล
* แหล่งของอิเล็กโทรไลต์ **:**
  * เครื่องดื่มหรือผงอิเล็กโทรไลต์สำเร็จรูป □ **—** ตรวจสอบปริมาณโซเดียม **;** ควรมีประมาณ **200–400** มิลลิกรัมต่อหน่วย
  * □□□□มะพร้าว
  * ขนมเค็ม เช่น เพรทเซิล **,** ถั่วที่มีเกลือ **—** ทานคู่กับ □□□□
* แนวทางปริมาณ **:**
  * กิจกรรมปานกลาง **,** อุณหภูมิปานกลาง **:** ประมาณ **500** มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
  * กิจกรรมสูง **,** อุณหภูมิสูง **: 750–1000** มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
  * ปริมาณสูงสุดโดยทั่วไปในสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ **: 1** จาก **1.5** ลิตรต่อชั่วโมง

— ห้ามเกินค่านี้ แม้ในสภาพอากาศที่ร้อนมาก ระบบวินิจฉัยภายใน **—** ตรวจสอบสีของปัสสาวะ ร่างกายเป็นตัวบ่งชี้การให้ความชุ่มชื้นอย่างต่อเนื่อง ใช้ตลอดทั้งวัน

สีปัสสาวะ

สถานะการให้ความชุ่มชื้น

ดำเนินการตามที่กำหนด □

สี □□□□ตาลเข้มอมแดง หรือสี □□□□ตาล

ภาวะขาด □□□□อย่างรุนแรง

เพิ่มปริมาณการดื่ม □□□□ทันที — ให้ดื่มสารละลายอิเล็กโทรไลต์ ไม่ใช่แค่ □□□□เปล่า

สีเหลืองเข้ม

คำเตือน **:** ระดับ □□□□ในร่างกาย □□□□

เพิ่มปริมาณการดื่ม □□□□; ให้ความสำคัญกับเครื่องดื่มที่มีสารอิเล็กโทรไลต์มากกว่า □□□□เปล่า

สีเหลืองอ่อน / สี □□□□ตาลอ่อน

เหมาะสม **:** ดื่ม □□□□ให้เพียงพอ

รักษาระดับการรับประทานอาหารในปัจจุบัน และให้ดื่ม □□□□สลับกับสารละลายอิเล็กโทรไลต์ต่อไป

ใส /ไม่มีสี

คำเตือน **:** ความเสี่ยงจากการได้รับ □□□□มากเกินไป /ภาวะโซเดียมในเลือด □□□□

หยุดดื่ม □□□□เปล่าทันที เปลี่ยนไปดื่มสารละลายอิเล็กโทรไลต์เท่านั้น เฝ้าระวังอาการของภาวะโซเดียมในเลือด □□□□ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ สับสน บวม หาก มีอาการเหล่านี้เกิดขึ้น ให้รีบเข้ารับการรักษาทางการแพทย์

[illegible]

[illegible], [illegible], [illegible]

[illegible]: [illegible] **Meeting Point** [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] **MDMA,** [illegible], [illegible], [illegible] **4** [illegible]:
[illegible] — [illegible] **(Naloxone)** [illegible] **opioid** [illegible] **fentanyl** [illegible] **opioid** [illegible] **overdose** [illegible]—[illegible]

— 35S.5 —

[illegible] - [illegible]

[illegible]

[illegible]:

* [illegible] — [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* [illegible]
* [illegible] **Naloxone** [illegible]
* [illegible]; [illegible]
[illegible]
* [illegible]
* [illegible]
* [illegible] — [illegible] "[illegible]" [illegible]
[illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:

[illegible]:
* [illegible] -
* [illegible] -
* [illegible] -
* [illegible] -
* [illegible] -

[illegible]: [illegible] **—** **15** [illegible]

END OF PROTOCOL 35S — FESTIVAL STABILIZATION.

[redacted] 35S.b

[redacted]

[redacted]: [redacted]

— [redacted] —

[redacted]

[redacted]

— 35S.b.1 —

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ความแตกต่างที่สำคัญ : ความรู้สึกผิดและความอับอายเป็นสิ่งที่แตกต่างกัน

ความรู้สึกผิดและความอับอายมักถูกใช้ราวกับว่าเป็นประสบการณ์เดียวกัน แต่ทั้งสองมีความแตกต่างอย่างชัดเจนและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ตรงกันข้าม

ความรู้สึกผิดเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม มันบอกว่า : "ฉันทำบางสิ่งที่ไม่ถูกต้อง " มันเป็นสิ่งที่เฉพาะเจาะจง —เป็นการกระทำหนึ่งในเวลาหนึ่ง มันมีกรอบเวลาที่จำกัด —การกระทำนั้นเกิดขึ้นและเสร็จสิ้นแล้ว มันสามารถแก้ไขได้ — การกระทำนั้นสามารถยอมรับผิด ขอโทษ ชดเชย และไม่ทำ □ □□□

ความรู้สึกผิดอาจทำให้รู้สึกไม่สบายใจ แต่เป็นสัญญาณที่เป็นประโยชน์ : มันชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ความอับอายคือ เกี่ยวกับอัตลักษณ์ : มันบอกว่า "ฉันเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง " มันเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นทั่วทั้งตัวตน —ไม่ใช่แค่การกระทำใดๆ แต่เป็นตัวตนทั้งหมด มันเป็นสิ่งที่คงอยู่ —ไม่ใช่เกี่ยวกับสิ่งที่เคยเกิดขึ้น แต่เกี่ยวกับสิ่งที่คุณเป็นในระดับรากฐาน มันไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพราะมันอ้างว่าปัญหาไม่ได้อยู่ที่พฤติกรรม แต่อยู่ที่ตัวคุณ คุณอาจจะเปลี่ยนพฤติกรรมทุกอย่าง และความอับอายก็จะยังคงอยู่ เพราะมันตัดสินไปแล้วว่าคุณคือปัญหา นี่เป็นเหตุผลว่าทำไมการบำบัดทาง □ □ จิตใจเป็นเวลาหลายปี อาจจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความอับอายได้เลย หากการบำบัดนั้นมุ่งเน้นไปที่พฤติกรรม —การประมวลผลสิ่งที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนรูปแบบ —มันก็ ... การทำงานในระดับความรู้สึกผิด ความอับอายทำงานในระดับที่ลึกกว่า นั่นคือ ระดับอัตลักษณ์ มันขัดขวางข้อสรุปของการบำบัดและปรับ □ เปลี่ยนกรอบความคิด ตัวอย่างเช่น หากคุณคิดว่า "ฉันคู่ควรกับความรัก " ความอับอายจะตอบกลับว่า "แต่คุณรู้ดีว่าคุณทำอะไรลงไป " การยืนยันในเชิงบวกไม่สามารถเข้าถึงความเชื่อมั่นได้ เพราะความเชื่อมั่นนั้นไม่ได้เกี่ยวกับพฤติกรรม แต่อยู่ที่ตัวคุณ

ความแตกต่างระหว่างความรู้สึกผิดและความอับอายในแง่มุมที่สำคัญต่างๆ □ :

มิติ	
ความรู้สึกผิด	— เกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำไป □
ความอับอาย	— เกี่ยวกับตัวคุณ
อะไรที่มันมุ่งเป้าไปที่	?
พฤติกรรมเฉพาะ	- การกระทำที่เจาะจงในเวลาที่กำหนด □
ตัวตนทั้งหมด	— ข้อเรียกร้องที่ถาวรและครอบคลุมทุกมิติเกี่ยวกับอัตลักษณ์
ข้อความหลัก	
ฉันทำผิดไป	
ฉันมีบางอย่างผิดปกติ	
ขอบเขตเวลา	
อดีต	— เฉพาะเจาะจง , มีขอบเขตที่ชัดเจน , สิ้นสุดแล้ว
ถาวร	- ไม่เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น แต่เกี่ยวกับสิ่งที่คุณเป็น
ประสบการณ์ทางอารมณ์	
ความเสียใจ ความสำนึกผิด	— เป็นความเจ็บปวด แต่มีเป้าหมายที่การกระทำ □ เฉพาะอย่าง
ความไร้ค่า ความบกพร่อง ความผิดพลาดร้ายแรง	
ผลกระทบต่อพฤติกรรม	
กระตุ้นให้เกิดการแก้ไข	, การชดเชย , และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

[illegible], [illegible], [illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]—[illegible]

[illegible] [illegible]

'[illegible]' '[illegible]' '[illegible]?' '[illegible]...'

[illegible]—[illegible]

[illegible] '[illegible] *[illegible]* [illegible] [illegible] *[illegible]* [illegible] [illegible] *[illegible]* [illegible]

[illegible]' [illegible] [illegible]

[illegible] '[illegible]' [illegible] '[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] '[illegible]', '[illegible]', '[illegible]

[illegible]' [illegible]

— 35S.b.2 —

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

наиve

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]: [illegible] **(**[illegible] **)** [illegible]

[illegible] — [illegible], [illegible] — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]?

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]:

1. [illegible]:
   * [illegible]
   * [illegible]
   * [illegible]
   * [illegible]

2. [illegible]:
   * [illegible]

   * [illegible]
   * [illegible]

3. [illegible]:
   * [illegible]
[illegible]
   * [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]... [illegible]
[illegible]

— 35S.b.4 —

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
- [illegible] — [illegible] [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] [illegible] [illegible]

[redacted] [redacted]

* [redacted]
* [redacted] — [redacted]
[redacted]
* [redacted] — [redacted] "[redacted]; [redacted]
[redacted] [redacted]"
* [redacted]
* [redacted] [redacted]
* [redacted] **(performative)**

[redacted]:

* [redacted]
* [redacted]
* [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]
[redacted]: [redacted]
[redacted] [redacted]? [redacted] — [redacted] [redacted]
[redacted] — [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted] [redacted]

— 35S.b.5 —

The Final Reframe

[redacted] [redacted]

[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]

[redacted]: [redacted] — [redacted]

[redacted]:
'[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]'

[redacted] [redacted]
[redacted]

[redacted]?

[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted]

[redacted] [redacted]

[illegible] — [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible], [illegible]
[illegible]: '[illegible] **2018**
[illegible] **2020** [illegible]...' [illegible] [illegible]' [illegible]
[illegible]
[illegible]
[

[illegible]

[illegible] **35S.b — [illegible]**
[illegible]
* [illegible]—[illegible], [illegible] [illegible] [illegible]; [illegible]
* [illegible]—[illegible], [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible]

[illegible] (**[illegible]**, [illegible]) [illegible] [illegible]

[illegible]; [illegible]

[illegible]
* [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible](**[illegible]**)[illegible]
[illegible] — [illegible]
[illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]; [illegible] — [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

PROTOCOL 35S.c

THE FRICTION PROTOCOL

[illegible]

— [illegible] —

[illegible]

[illegible]

— 35S.c.1 —

The Grey Phase

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

> [illegible] "[illegible]" [illegible]
>
> [illegible]
>
> [illegible] "[illegible]": [illegible]
>
> [illegible]
>
> [illegible]

[illegible]:

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]?
- [illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

หนึ่งถึงสี่สัปดาห์
ระยะสีเทา
ค่อยๆ เพิ่มจำนวนตัวรับ และเริ่มฟื้นคืนความไวของตัวรับ
ความสุขที่จางหายไป , อารมณ์แบนราบ , สีเทาที่บ่งบอกถึงการปรับเทียบ ไม่ใช่ความเบื่อหน่าย
สองถึงหกเดือน
ระยะฟื้นตัวในช่วงแรก
ค่อยๆ ฟื้นตัว – เริ่มรู้สึกถึงความไวกลับมาบ้างแล้ว
ความสุขที่แท้จริงกลับมาเป็นครั้งคราว ; โลกเริ่มมีสีสันอีกครั้ง
หกถึงสิบสองเดือน
การฟื้นตัวที่มั่นคง
Normalized — full sensitivity restored
ความสุขในรูปแบบต่างๆ ที่เคยมี กลับมาอีกครั้ง และสามารถคงอยู่ได้โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มระดับความเข้มข้น
สิบสองถึงยี่สิบสี่เดือน

วิธีการรับมือกับช่วง "สีเทา " และตั้งชื่อให้ถูกต้อง

เมื่อความรู้สึกด้านชามาถึง สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการระบุอาการอย่างถูกต้อง

'นี่ไม่ใช่ความว่างเปล่า นี่คือการปรับสมดุล ระบบรางวัลของคุณกำลังปรับตัว จากความไวสูงไปยังระดับปกติ การเปลี่ยนแปลงนี้จะผ่านไปเมื่อความไวกลับคืนมา ช่วง "สีเทา " เป็นสัญญาณของการฟื้นตัว ไม่ใช่สัญญาณของความเสียหาย '

อย่าพยายามหาทางเลือกที่ให้ผลลัพธ์รวดเร็ว

ช่วง "สีเทา " จะกระตุ้นความต้องการอย่างรุนแรงในสิ่งใดก็ตามที่ทำให้รู้สึกถึงอะไรบางอย่าง เช่น สารเสพติด , การพนัน , ความเสี่ยงสูง , การทำงานหนักเกินไป , การใช้จ่ายเกินตัว สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่ทางออก พวกมันเป็นเพียงรูปแบบเดิมๆ ที่ถูกย้ายไปอยู่ในบริบทใหม่ และจะขัดขวางการปรับสมดุลโดยการกระตุ้นให้เกิดความต้องการสัญญาณที่ผิดปกติ ซึ่ง ป้องกันไม่ให้ตัวรับสัญญาณกลับคืนสู่ความไวปกติ นี่คือกับดักการติดหลายอย่าง : การเลิกสิ่งหนึ่งไปพร้อมกับการเพิ่มระดับของอีกสิ่งหนึ่งทันที เหมือนกับการเปลี่ยนยานพาหนะแต่ยังคงอยู่ในเส้นทางเดิม สร้างเส้นทางเหล่านี้ในตอนนี้ แม้ว่าสัญญาณจะอ่อนก็ตาม การตอบสนองที่มีประสิทธิภาพที่สุดต่อภาวะซึมเศร้าไม่ใช่การรอให้ความสุขกลับคืนมา ก่อนที่จะเริ่มทำกิจกรรมที่อาจนำไปสู่ความสุข สมองสร้างและเสริมสร้างเส้นทางที่นำพาความสุขผ่านการใช้งาน การเปิดรับระบบรางวัลที่กำลังฟื้นตัวให้กับแหล่งความสุขที่แท้จริง แม้ว่าในปัจจุบัน แหล่งเหล่านั้นจะให้ความรู้สึกน้อยมาก ก็เป็นการวางรากฐานสำหรับเมื่อความไวกลับคืนมา สัญญาณจะมาถึง เส้นทางสามารถเตรียมพร้อมสำหรับมันได้ในตอนนี้ เชื่อมั่นในกรอบเวลา สีเทาคืออุโมงค์ที่มีจุดสิ้นสุดที่สามารถวัดได้ การรู้สิ่งนี้ไม่ได้ทำให้ระยะเวลาสั้นลง แต่เปลี่ยนความสัมพันธ์กับมัน สิ่งที่รู้สึกเหมือนความว่างเปล่าถาวรเป็นเพียงสถานะชั่วคราวที่มีระยะเวลาและผลลัพธ์ที่ได้รับการบันทึกไว้ ผู้คนส่วนใหญ่ที่รอดชีวิตจากช่วงสีเทา พบว่าเมื่อครบหนึ่งปี สีเทาได้หายไป และพวกเขากำลังสัมผัสกับความสุขธรรมดาๆ อย่างเต็มเปี่ยม ซึ่งเป็นสิ่งที่พวกเขาไม่เคยรู้สึกมาก่อนในช่วงเวลาที่ติดยา

— 35S.c.2 —

ข้อดีของการเสียดสี

ความหมาย ที่แท้จริงของการ ขัดเกาะถนน ออะไร ?

ทุกรูปแบบของการเสพติดมีโครงสร้างพื้นฐานที่เหมือนกัน : มันขจัดสิ่งที่ทำให้เกิดความยากลำบาก —ความต้านทาน —ระหว่างตัวตนกับความเป็นจริง สาร และพฤติกรรมต่างๆ สร้างการขจัดนี้ผ่านกลไกที่แตกต่างกัน แต่ผลลัพธ์นั้นเหมือนกันในเชิงโครงสร้าง : การเคลื่อนที่โดยไม่มีแรงขับ , ความเร็วโดยไม่มีทิศทาง , และปีๆ ผ่านไปโดยที่บุคคลนั้นไม่ได้สัมผัสกับชีวิตของตนเองอย่างแท้จริง

ผลกระทบที่แตกต่างของยาเสพติด :

* ยาแก้ปวด **(Opioids) —** ลดความรู้สึกเจ็บปวดอย่างง่ายดาย
  ความเจ็บปวดไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย
  ความวิตกกังวลหายไป
  บุคคลนั้นล่องลอยเหนือประสบการณ์ของตนเอง ราวกับอยู่ในสำลีสังเคราะห์ ไม่สามารถสัมผัสได้
  ไม่มีสิ่งใดที่เจ็บปวดมากพอที่จะสร้างผลกระทบ
  การแลกเปลี่ยนคือ การหลีกเลี่ยงความทุกข์ทรมาน แลกกับการสูญเสียความสามารถในการมีส่วนร่วม

* ยาประเภทกระตุ้น **(Stimulants) —** ลดแรงเสียดทานผ่านพลังงานเกิน
  ทุกสิ่งรู้สึกง่ายดายและมีประสิทธิภาพ
  บุคคลนั้นทำงานต่างๆ ได้อย่างราบรื่นด้วยพลังงานเทียม รู้สึกเฉียบคมและมีความสามารถ แต่ขาดประสบการณ์ของการใช้ความพยายามที่จำเป็นสำหรับความสามารถที่แท้จริง
  การแลกเปลี่ยนคือ ความรู้สึกของการมีประสิทธิภาพ แลกกับการมีประสิทธิภาพที่แท้จริง

* ยาประเภทกดประสาทและแอลกอฮอล์ **—** ลดแรงเสียดทานผ่านการทำให้ราบรื่น
  ความขัดแย้งทางสังคมหายไป
  เส้นแบ่งเลือนลาง
  บุคคลนั้นเคลื่อนผ่าน ปฏิสัมพันธ์ที่ปราศจากความเปราะบาง และขาดสัมผัสที่แท้จริง การแลกเปลี่ยนคือ ความง่ายในการมีอยู่ แลกกับความลึกซึ้งของการมีอยู่ พฤติกรรมเสพติด **—** ง่ายดายผ่านการเบี่ยงเบนความสนใจ ช่วงเวลาปัจจุบันถูกรักษาระยะห่างอย่างต่อเนื่องด้วยแรงผลักดัน บุคคลจะหมกมุ่นอยู่กับการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างไม่หยุดหย่อน กระตุ้นตัวเอง และเคลื่อนไหวอยู่เสมอ แต่ไม่เคยเข้าถึงชีวิตของตนเองอย่างแท้จริง การแลกเปลี่ยนคือ กิจกรรมที่ต่อเนื่อง แลกกับประสบการณ์ที่แท้จริง รูปภาพ : ดิสก์บน แข็ง เคลื่อนที่เร็ว เปลี่ยนทิศทางได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามใดๆ แต่ดิสก์นั้นไม่ยึดเกาะ ไม่สร้างร่องรอย เมื่อหยุดลง จะไม่มีหลักฐานว่าเคยมีมันอยู่ ตรงนั้น ยางที่สัมผัสกับพื้นถนนยางมะตอยจะให้ความเร็วที่ช้ากว่า และต้องใช้ทักษะจากผู้ขับขี่มากกว่า แต่เมื่อเบรกอย่างแรง มันจะทิ้งร่องรอย ซึ่งเป็นหลักฐานของแรงของการทำงาน การเสียดสี เป็นข้อพิสูจน์ว่ามีบางสิ่งเกิดขึ้น บางสิ่งนั้นเคยอยู่ที่นี่

แรงเสียดทานคืออะไร ?

แรงเสียดทานคือการมีส่วนร่วม **(engagement)** มันคือความต้านทานที่เกิดจากการสัมผัสกับบางสิ่งโดยตรง ไม่ใช่แค่ผ่านไปเฉยๆ

* **[illegible]:** [illegible], [illegible]
  [illegible]
  [illegible]
  [illegible]
  [illegible]
  [illegible]

* **[illegible]:** [illegible]
  [illegible]
  [illegible]
  [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

— 35S.c.3 —

[illegible]

[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible] [illegible]—[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— 35S.c.4 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible] — [illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]—[illegible]...
[illegible]

เกี่ยวข้องกับการทำงาน สำหรับรูปแบบการโดดเดี่ยว ซึ่งการติดต่อทางสังคม
จะต้องมีการวางโครงสร้างมากกว่าที่จะเป็นไปอย่างอิสระ และสำหรับปัญหาด้าน
การควบคุม ซึ่งการต้องประสานงานกับผู้อื่นจะช่วยฝึกฝนทักษะในการละเว้นการ
ควบคุมแบบฝ่ายเดียว คำแนะนำ: ทำ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาต่อ
เนื่อง

หมวดหมู่ที่สาม — ความแม่นยำที่เกิดจากการใช้เครื่องมือ: วัตถุประสงค์ของ
การใช้อุปกรณ์: เพื่อสร้างการเชื่อมต่อทางกายภาพระหว่างบุคคลกับโลก สำหรับ
ผู้ที่มีแนวโน้มที่จะทำงานผ่านเครื่องมือมากกว่าการแสดงออกถึงตัวตน การ
ไม่มีสิ่งใดให้จับและใช้งานถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการเปิดเผย การจับอะไรบาง
อย่างช่วยทำให้ระบบประสาทสงบ เป็นจุดยึดสำหรับความสนใจ และสร้างเกราะ
ป้องกันระหว่างบุคคลกับผลลัพธ์ ความล้มเหลวเกิดขึ้นจากเทคนิค ส่วนความ
สำเร็จมาจากการฝึกฝน ตัวตนไม่ได้ถูกกระทบโดยตรง กิจกรรม: โบว์ลิ่ง, ยิงธนู,
กอล์ฟ, บิลเลียด, ดาร์ท, การยิงเป้า, ปิงปอง, ตกปลา, หรือกิจกรรมใดๆ ที่
เกี่ยวข้องกับการใช้งานอุปกรณ์เฉพาะเจาะจง ดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่
เฉพาะเจาะจง ทำไมถึงได้ผล: กิจกรรมเหล่านี้สามารถสร้างสภาวะ "โฟลว์" ที่แท้
จริง ซึ่งเป็นสภาวะของการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ที่ทำให้เวลาดูเหมือนหยุดนิ่ง
นิ่ง และความพยายามกลายเป็นเรื่องง่าย ผ่านการฝึกฝนอย่างจริงจังและต่อ
เนื่อง ลำดับขั้นตอนของแต่ละกิจกรรม (การก้มตัวและปล่อยลูกในโบว์ลิ่ง, การ
ดึงธนูและการเล็งในยิงธนู, รูปทรงเรขาคณิตและการตีลูกในบิลเลียด) สร้างความ
ผูกพันที่มีโครงสร้าง ซึ่งเป็นการจำลองสิ่งที่การเสพติดเคยทำ กิจกรรม
เหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการฟื้นตัวจากการใช้สารกระตุ้น
เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้สมาธิโดยไม่มีสิ่งกระตุ้นจากภายนอก และ
สำหรับผู้ที่มีภาวะวิตกกังวลทางสังคม เนื่องจากโครงสร้างของการ
ปฏิสัมพันธ์ผ่านกิจกรรมช่วยลดแรงกดดันจากการเผชิญหน้ากับผู้อื่นโดยตรง คำ
แนะนำ: ทำ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ กลไกการรับมือหลัก

หมวดที่สี่ — สถานที่ที่สาม: การมีอยู่แบบเป็นกลาง
วัตถุประสงค์: ฝึกฝนการดำรงอยู่ในโลกโดยไม่ต้องทำอะไร
ไม่ใช่ทุกช่วงเวลาของการฟื้นตัวที่ต้องใช้ความพยายามหรือความขัดแย้ง ความ
สามารถในการอยู่ ณ ปัจจุบันโดยไม่จำเป็นต้องสร้างผลงาน หรือสังเกตการณ์โดย
ไม่ต้องไขว่คว้าเพื่อบรรลุเป้าหมาย เป็นทักษะในตัวของมันเอง และเป็นทักษะ
ที่การเสพติดมักทำลายลง โดยแทนที่ด้วยความต้องการที่จะจัดการ, บริโภค, หรือ
หลีกหนีอยู่เสมอ
กิจกรรม: สวนสาธารณะและการเดินเล่นในธรรมชาติ, ร้านกาแฟและคาเฟ่ที่ไม่ขาย
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์, ห้องสมุด, พิพิธภัณฑ์, สวนพฤกษศาสตร์, อควาเรียม,
ชายหาดเมื่อเพียงแค่นั่งอยู่มากกว่าที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ
เหตุผลที่วิธีนี้ได้ผล: นี่คือสภาพแวดล้อมที่กิจกรรมเดียวคือการ "อยู่ที่
นั่น" การสังเกตคือกิจกรรม การกระตุ้นเป็นแบบค่อยๆ เป็นค่อยๆ ไปและต่อ
เนื่อง ไม่ใช่แบบรุนแรงและทำให้หมดพลัง เวลาผ่านไปโดยไม่มีข้อกำหนดใดๆ
การฝึกฝนนี้เป็นการปรับระบบรางวัลให้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เบาลง—สอน
ประสาทสัมผัสว่าประสบการณ์ที่อ่อนโยนและยั่งยืนนั้นมีคุณค่าพอที่จะถูก
บันทึกไว้ มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการฟื้นตัวจากการใช้สารกระตุ้น เพื่อ
ฝึกการอยู่กับความสงบ สำหรับผู้ที่ทำงานหนักเกินไป เพื่อฝึกการใช้เวลา
ที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิต และสำหรับทุกคนในช่วง "ช่วงสีเทา" เป็นประจำทุก
วันเพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยลดกิจกรรมที่มีความเครียดสูง การสั่งจ่าย: ทุก
วันในช่วง "ช่วงสีเทา"; ตามต้องการและต่อเนื่อง

หมวดหมู่ห้า — การสร้างสรรค์: งานประดิษฐ์และงานฝีมือ
วัตถุประสงค์: นำพลังเชิงสร้างสรรค์ที่เคยถูกใช้ไปกับความเสพติด มาใส่ใน
สิ่งที่เป็นรูปธรรม
การเสพติดอย่างรุนแรงต้องใช้พลังงานมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การจัดหา
การจัดการ การปกปิด และผลกระทบที่ตามมา พลังงานนี้ไม่ได้หายไปเมื่ออยู่ใน
ช่วงฟื้นตัว แต่ยังคงอยู่ และกำลังมองหาสิ่งที่จะนำไปใช้ หากไม่มีทิศทาง

[illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible], [illegible]
[illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible]
[

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

* งานของฉันมีความสมดุลหรือไม่ หรือว่ามันทำหน้าที่เป็นทางหลีกเลี่ยงปัญหา?
* การใช้จ่ายของฉันมีความสมดุลหรือไม่ หรือว่ามันทำหน้าที่เป็นความหมกมุ่น?
* ฉันรู้สึกสบายใจกับคำว่า "พอ" หรือไม่?

ด้านอัตลักษณ์

* ฉันสบายใจที่จะแสดงออกถึงความไม่สมบูรณ์แบบในสิ่งที่ผู้อื่นสามารถมองเห็นได้หรือไม่?
* ฉันสบายใจที่จะอยู่ในภาวะที่ไม่แน่นอนหรือไม่?
* ฉันสบายใจที่จะเป็นคนธรรมดา—มนุษย์ที่มีลักษณะทั่วไปหรือไม่? ข้อจำกัด? เป้าหมายไม่ใช่การสร้างความยากลำบากสูงสุดในทุกๆ ด้านพร้อมกัน เป้าหมายคือการสร้างความต้านทานที่เหมาะสม—เพียงพอที่จะทำให้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง แต่ไม่มากเกินไปจนทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้ มีพื้นผิวที่สามารถจับได้ ไม่ใช่แค่พื้นผิวที่ทำให้ทุกอย่างก้าวเป็นอุปสรรค จุดสมดุล: การรับรู้ชีวิตโดยไม่จมลงไปในมัน การเคลื่อนตัวผ่านโลกและสร้างผลกระทบ การมีส่วนร่วมกับความเป็นจริงโดยไม่ถูกทำลายจากมัน

คุณกำลังเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว คุณรู้สึกว่าร่างกายของคุณทำงานได้อย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพ และได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น เหนือสิ่งใดก็ตามที่ทำให้คนทั่วไปต้องช้าลง ความเจ็บปวดไม่สามารถเข้าถึงคุณได้ ความเบื่อหน่ายไม่ได้ครอบงำคุณ พื้นผิวที่ทำให้สถานการณ์ทางสังคมเป็นเรื่องยากนั้นหายไป คุณเป็นเหมือนสิ่งที่ไม่มีแรงเสียดทาน และคุณไม่ได้ทิ้งร่องรอยใดๆ

หลายปีของการใช้ชีวิตอย่างรวดเร็วโดยไม่มีร่องรอยว่าเคยอยู่ที่นี่ ไม่มีร่องลึกที่เกิดจากการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และไม่มีหลักฐานของพลังงานที่ต้องมีการสัมผัสระหว่างบุคคลกับประสบการณ์ของตนเอง

การฟื้นตัวไม่ใช่เรื่องของการชะลอความเร็ว แต่เป็นการสร้างแรงยึดเกาะ มันเกี่ยวกับการนำสารประกอบ กลับมาสัมผัสพื้นถนน เพื่อให้เมื่อคุณเคลื่อนที่การเคลื่อนไหวจะมีทิศทาง เพื่อให้สามารถเลี้ยวโค้งได้อย่างถูกต้อง และเพื่อให้ร่องรอยที่เกิดขึ้นเป็นร่องรอยของคนที่อยู่ ณ ที่นั้นอย่างแท้จริง ใช้ชีวิตอย่างเต็มที่ ไม่ใช่แค่ผ่านไปอย่างรวดเร็ว สีเทาจะจางหายไป ตัวรับสัญญาณจะปรับตัวใหม่ สีสันจะกลับมา— และเมื่อสีสันเหล่านั้นกลับมา มันจะปรากฏในชีวิตที่ถูกใช้ไปอย่างคุ้มค่า ในร่างกายที่ได้รับการใช้งาน ในมือที่สัมผัสสิ่งของจริงและสร้างผลงานที่จับต้องได้ ไม่ใช่แค่ลอยผ่านไป แต่เป็นการยึดมั่นและสร้างสรรค์ หยุดลอยตัว เริ่มจับยึด
สีเทาคือการปรับเทียบ
สีสันกลับคืนมา
จับสิ่งที่มีอยู่จริง
ล้มลง
ลุกขึ้น
สัมผัสพื้นถนน
ทิ้งร่องรอยไว้
พิสูจน์ว่าคุณอยู่ที่นี่

END OF PROTOCOL 35S.c — THE FRICTION PROTOCOL

[illegible] 35S.d

[illegible]

[illegible]—[illegible], [illegible], [illegible]

— [illegible] [illegible] —

[illegible]: [illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 02 [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]:

* [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

พฤติกรรม □□□□ๆ ที่เน้นที่ร่างกาย คือ รูปแบบการกระทำที่บังคับให้บุคคลต้องทำ□ □□□□ๆ โดยที่พฤติกรรมนั้นมุ่งเป้าไปที่ร่างกายของตนเอง พฤติกรรมเหล่านี้เป็นเรื่องปกติ แต่ไม่ค่อยมีการเข้าใจ และมักมาพร้อมกับความอับอาย เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถมองเห็นได้ เช่น ผมร่วง ผิวหนังเป็นแผล หรือเล็บที่เสียหายอย่างถาวร ผู้คนมักถูกบอกให้ "แค่หยุด" ราวกับว่าการไม่สามารถหยุดได้ เป็นเพียงเรื่องของทางเลือกง่ายๆ ไม่ใช่การบังคับอย่างแท้จริง

พฤติกรรม □□□□ๆ ที่เน้นบริเวณร่างกาย:

* **Trichotillomania —** การดึงผมอย่างรุนแรง
  การดึงผมจากหนังศีรษะ คิ้ว ขนตา หรือส่วนอื่นๆ ของร่างกายเป็นประจำ □ ทำให้เกิดความเสียหายที่มองเห็นได้ ประมาณว่ามีผู้ได้รับผลกระทบ 1 ถึง 2 เปอร์เซ็นต์ของประชากร
  มักเกิดขึ้นในสภาวะเหมือนอยู่ในภวังค์หรืออัตโนมัติ ผู้ป่วยอาจไม่รู้ตัวว่ากำลังทำอยู่จนกว่าจะเสร็จสิ้น
  การดึงผมให้ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในสมอง ซึ่งทำให้การหยุดด้วยตัวเองเป็นเรื่องยากอย่างแท้จริง ไม่ใช่แค่เรื่องของการใส่ใจและเลือกที่จะทำอย่างอื่น

* **Excoriation —** การแกะผิวหนังอย่างรุนแรง
  การแกะผิวหนัง รอยแผล เป็น ตุ่ม และสิวอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดบาดแผล แผลเป็น และความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ บ่อยครั้ง มักส่งผลกระทบต่อใบหน้า แขน และหนังศีรษะ มักพบร่วมกับภาวะวิตกกังวลและกลุ่มอาการทางจิตเวชที่เกี่ยวข้องกับความหมกมุ่น (OCD).

การกัดเล็บและการขบผิวหนัง: การกัดเล็บอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในหลายกรณีอาจลุกลามไปถึงบริเวณเนื้อเยื่อรอบๆ เล็บ ผิวหนังรอบเล็บ และผิวหนังของนิ้วมือ ทำให้เกิดความเสียหาย เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อ และก่อให้เกิดความผิดปกติทางด้านรูปลักษณ์

เป็นสิ่งที่พบได้บ่อยมาก โดยประมาณว่ายี่สิบถึงสามสิบเปอร์เซ็นต์ของประชากรมีพฤติกรรมนี้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งทำให้หลายคนมองว่าเป็นเพียงนิสัยธรรมดามากกว่าที่จะได้รับการยอมรับว่าเป็นความหมกมุ่นที่แท้จริง.

พฤติกรรมเหล่านี้มักทำหน้าที่เป็นกลไกในการควบคุมตัวเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ระบบประสาทใช้จัดการกับสภาวะที่ไม่สามารถทนได้ ตัวกระตุ้นทั่วไป ได้แก่ ความวิตกกังวลและความเครียด, ความเบื่อหน่ายและการขาดการกระตุ้น, การรับรู้ทางประสาทสัมผัสมากเกินไป และอารมณ์ที่ถาโถมเข้ามา พฤติกรรมนี้ให้ความรู้สึก "ลงตัว" ในระดับเล็กน้อย, การหลั่งโดปามีนจำนวนน้อยจากการทำ □ สำเร็จ, การหลั่งเอนดอร์ฟินจากความเจ็บปวดเล็กน้อย, การโฟกัสสมาธิแคบลง และประสบการณ์สั้นๆ ของการควบคุมบางสิ่ง การเข้าใจหน้าที่นี้เป็นขั้นตอนแรกในการค้นหาสิ่งอื่นที่ให้ประโยชน์เดียวกันโดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียเหมือนเดิม การตระหนักก่อนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม **BFRB** หลายอย่างเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ โดยที่ผู้ป่วยไม่รู้ตัวหรือไม่ทันสังเกต การเริ่มต้นคือการเปลี่ยนพฤติกรรมจากระดับที่ไม่รู้ตัวไปสู่ระดับที่มีสติ นั่นคือ การติดตามว่าพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นเมื่อใด ในบริบททางอารมณ์หรือประสาทสัมผัสแบบใด และบุคคลนั้นเริ่มรับรู้ถึงพฤติกรรมนั้นในขั้นตอนใด บันทึก, แอปพลิเคชัน, และสิ่งกีดขวางทางกายภาพ (เช่น สวมถุงมือในสถานการณ์ที่กระตุ้น หรือปิดกระจกในช่วงที่มีการแกะผิวหนัง) สามารถช่วยขัดขวางลักษณะอัตโนมัติของพฤติกรรมได้ โดยไม่ต้องให้บุคคลนั้นตัดสินใจที่จะหยุดเพียงอย่างเดียว

การตอบสนองแบบอื่น เมื่อความอยากเกิดขึ้น ให้ลองทำกิจกรรมทางกายภาพอื่นๆ

BFRB

(BFRB) **—**

(fidget tool) **BFRB**

BFRBs

— 35S.d.3 —

Kleptomania

(Kleptomania) —

:

:

[illegible] **(cognitive behavioral therapy)** [illegible] **SSRIs** [illegible] "[illegible]" **(urge surfing),** [illegible] **(trigger mapping)** [illegible]

Pyromania — [illegible]

[illegible] **Pyromania** [illegible]— [illegible]

[illegible]

[illegible] **Pyromania** [illegible]; [illegible]; [illegible]

[illegible] **Pyromania** [illegible]: [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] **(Intermittent Explosive Disorder) —** [illegible]: [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible], [illegible] — [illegible] **DBT (Dialectical Behavior Therapy)** [illegible]:

— 35S.d.4 —

[illegible]

[redacted]

* *[redacted]*

[redacted]

[redacted] — [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted]: [redacted]
[redacted]; [redacted]
[redacted]; [redacted]; [redacted]
[redacted]
[redacted]: [redacted] [redacted] **"hustle"** [redacted]
[redacted] [redacted]—[redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]—[redacted]

[redacted]
[redacted]: [redacted]
[redacted]
[redacted]

[redacted]: [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted]? [redacted]
[redacted]: [redacted]? [redacted]
[redacted]: [redacted]
[redacted]: [redacted]

[redacted] — [redacted]

[redacted]: [redacted]
[redacted], [redacted]
[redacted], [redacted]
[redacted] [redacted], [redacted]
[redacted]

[redacted]: [redacted]
[redacted]

> [illegible]
>
> "[illegible]" — [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible]

[illegible]**?** [illegible]

[illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]**?** [illegible]**?**

[illegible]:
* [illegible]: **Sex and Love Addicts Anonymous; Codependents Anonymous;** [illegible] **(attachment-focused therapy)**

[illegible]:

— 35S.d.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

วันพักจากโลกดิจิทัล : หนึ่งวันต่อสัปดาห์ โดยมีการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลน้อยที่สุดหรือไม่ใช้งานเลย
ผู้ที่ลองทำวิธีนี้ส่วนใหญ่พบว่ามันยากกว่าที่คาดไว้ ความยากลำบากนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ : ระดับความรู้สึกไม่สบายใจที่เกิดขึ้นจากการงดการใช้สื่อดิจิทัลหนึ่งวัน เป็นตัววัดว่าการบริโภคสื่อดิจิทัลนั้นฝังรากลึกมากเพียงใดในความสามารถในการอยู่กับปัจจุบันโดยไม่ผ่านตัวกลาง

ฝึกฝนการยอมรับความเบื่อ
ความเบื่อไม่ใช่ภาวะฉุกเฉิน มันคือสภาวะที่จิตใจว่างเปล่า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นให้จิตใจเริ่ม ... ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ความคิดริเริ่ม และการพักผ่อนอย่างแท้จริง การปรับสมดุลที่อธิบายไว้ในโปรโตคอล **35S.c** มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ : ระยะ "สีเทา" ของการฟื้นตัวจากการบริโภคแบบเฉื่อยชา คือ ความรู้สึกไม่สบายใจของจิตใจที่ไม่ได้รับการกระตุ้นใดๆ ซึ่งเคยชินกับการได้รับสิ่งเร้าจากภายนอกอย่างต่อเนื่อง ช่วงเวลานี้จะผ่านไปได้

— 35S.d.7 —

เมื่อใดที่งานอดิเรกกลายเป็นทุกสิ่งอย่าง

กิจกรรมธรรมดา ข้ามเส้น

ไม่มีเ อหาเ มเติม

กิจกรรมนั้นๆ เป็นกลางได้ การตกปลาในทะเลสาบเป็นงานอดิเรกที่ดี การสะสมสิ่งของเป็นงานอดิเรกที่ดี การทำสวน , การดูนก , กอล์ฟ , การอ่าน — ทั้งหมดนี้เป็นกิจกรรมที่ถูกต้องและเสริมสร้างคุณค่าให้กับชีวิต คำถามไม่ได้อยู่ที่ว่ากิจกรรมนั้นคืออะไร แต่คำถามอยู่ที่ความสัมพันธ์ที่เรามีกับกิจกรรมนั้นๆ กลายเป็นอย่างไร

คำถามเพื่อการวินิจฉัย : โปรดตอบตามความจริง :

คุณสามารถเลือกที่จะไม่ทำกิจกรรมนี้เป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์ได้โดยไม่มีความรู้สึกไม่สบายใจมากเกินไปหรือไม่ ?
คุณทำกิจกรรมนี้แทนที่จะจัดการกับปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขหรือไม่ ?
กิจกรรมนี้ส่งผลเสียต่อความสัมพันธ์ , งาน , สุขภาพ หรือการเงินของคุณในลักษณะใดบ้าง และผลกระทบนั้นยังคงอยู่แม้ว่าคุณจะทราบถึงความเสียหายเหล่านั้นแล้วหรือไม่ ?
คุณปกปิดเวลาหรือเงินที่คุณใช้ไปกับกิจกรรมนี้หรือไม่ ?
คุณคิดเกี่ยวกับกิจกรรมนี้อยู่ตลอดเวลาเมื่อไม่ได้ทำหรือไม่ ?
ระยะเวลาหรือจำนวนเงินที่ใช้จ่ายไปกับกิจกรรมนี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามกาลเวลาหรือไม่ ?
คุณรู้สึกหงุดหงิดหรือไม่สบายใจเมื่อไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นได้หรือไม่ ?

หากตอบ "ใช่" มากกว่าสามข้อ อาจบ่งชี้ว่า ... ความสัมพันธ์กับกิจกรรมได้เปลี่ยนจากงานอดิเรกไปสู่การหมกมุ่น การหมกมุ่นคือปัญหา ไม่ใช่ตัวกิจกรรมเอง ทั้งสองอย่างนี้สามารถแยกออกจากกันได้

การปรับสมดุลขอบเขตของงานอดิเรกที่อาจกลายเป็นความหมกมุ่น ไม่ใช่การเลิกทำกิจกรรมนั้น เป้าหมายไม่ใช่การหยุดทำกิจกรรม แต่คือการมีส่วนร่วมกับมันในสัดส่วนที่เหมาะสม —เป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งในชีวิต ไม่ใช่วิธีเดียวในการดำเนินชีวิต กำหนดเวลาและงบประมาณที่ชัดเจน และยึดมั่นในข้อกำหนด

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible] — [illegible], [illegible], [illegible] — [illegible]

— 35S.d.8 —

The Genetic Foundation

[illegible]

[illegible]: [illegible], [illegible], [illegible], [illegible]

MTHFR [illegible] COMT — [illegible]

* [illegible] **MTHFR — [illegible] (methylation pathway)** **Methylenetetrahydrofolate reductase** [illegible] **(C677T [illegible] A1298C)** [illegible] **Val/Val ([illegible] — [illegible] "[illegible]")** [illegible] **Met/Met ([illegible] — [illegible] "[illegible]")** [illegible]

* [illegible] **COMT — [illegible] Catechol-O-methyltransferase** [illegible] **Val/Val ([illegible] — [illegible] "[illegible]")** [illegible] **Met/Met ([illegible] — [illegible] "[illegible]")** [illegible]

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□

การเลื่อนหน้าจอเป็นเวลาหลายชั่วโมงโดยไม่รู้ตัวว่าเห็นอะไรไปบ้าง
หรือบางสิ่งอื่นๆ ที่แตกต่างออกไป

คุณอาจสงสัย : นี่มันเรื่องจริงหรือ ? นี่คืออาการเสพติดหรือไม่ ? ฉันเสียใจ
หรือเปล่า ?
ใช่ มันเป็นเรื่องจริง
ใช่ มันอาจเป็นความอยากทำ □ □□□□ๆ
ไม่ใช่ คุณไม่ได้เสียใจ

รูปแบบนี้ไม่สนใจว่าคุณเป็นใคร รูปแบบการกระตุ้น -พฤติกรรม -ความรู้สึกสบาย -
ภาวะตก □□□□ สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกสิ่งทุกอย่างที่ให้ความรู้สึกสบาย ไม่
ว่าสิ่งใดจะเติมเต็มช่อง "พฤติกรรม " ในวงจรของคุณก็ตาม การฟื้นตัวจะมี
โครงสร้างที่เหมือนกัน : ตระหนักถึงรูปแบบ , เข้าใจหน้าที่ , แก้ไขสาเหตุ , สร้าง
ทางเลือกที่แท้จริง และเมื่อจำเป็น ขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่ง
บางภาวะอาจต้องการเป็นพิเศษ คุณไม่ได้ "ผิดปกติ " หรือ "เสียหาย " จากแรง
กระตุ้นที่ไม่ธรรมดา คุณเป็นเพียงบุคคลที่กำลังดำเนินไปตามวงจรในรูปแบบ
หนึ่งๆ และวงจรสามารถถูกขัดจังหวะได้ และรูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ กรณี
พิเศษต่างๆ มีอยู่จริง การฟื้นตัวนั้นมีอยู่จริง เส้นทางจากจุดนี้คือเส้น
ทางเดียวกันกับที่คนอื่นๆ กำลังเดิน เพียงแต่ผ่านภูมิประเทศที่แตกต่างกัน
วงจรคือวงจร ไม่ว่าจะเป็นยานพาหนะชนิดใด ความอยากของคุณเป็นเรื่องจริง การ
ฟื้นตัวของคุณก็เป็นเรื่องจริง คุณไม่ใช่ข้อยกเว้น คุณคือคนที่ตระหนักถึง
วงจร และกำลังก้าวถอยหลังออกจากเส้นนั้น

END OF PROTOCOL 35S.d — กรณีพิเศษ

โปรโตคอลที่ 38

SELF SHRAPNEL ****&**** BURDENSCAPING

คนที่มีพลังงานสูงในโลกที่เน้นความสงบ —ไม่คุณถึงสร้างความวุ่นวายและวิธีจัดการกับพลังงานนั้นอย่างไร

— แนวทาง สำหรับผู้ที่ไม่ได้มีข้อบกพร่องแต่มีความสามารถเกินความ เป็นสำหรับสภาพแวดล้อมทั่วไปและต้องการสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อใช้ศักยภาพนั้นอย่างเต็มที่ —

สิ่งที่คุณไม่ได้รับรู้ : คุณไม่ได้มีข้อบกพร่อง คุณมีความสามารถเกินความจำเป็น คุณมีระดับความเข้มข้นภายในที่สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ไม่สามารถรองรับได้ ความสามารถในการจดจำรูปแบบด้วยความเร็วที่ผิดปกติ ความสามารถในการรักษาความสนใจภายใต้สถานการณ์ที่คนส่วนใหญ่อาจเสียสมาธิ ความทนทานต่อภาระทางความคิดและอารมณ์ที่รุนแรง แรงขับเคลื่อนที่ไม่หยุดเมื่องานเสร็จ เพราะงานไม่มีวันจบลง มีแต่สิ่งที่ยากขึ้น สิ่งที่เป็นไปไม่ได้ ที่ไม่มีใครกล้าลอง ปัญหาคือความแตกต่าง เมื่อความเข้มข้นภายใน ... เมื่อระดับความเครียดสูงและสภาพแวดล้อมภายนอกเป็นปกติ พลังงานส่วนเกินจะไม่มีที่ระบาย มันจะไม่กระจายออกไป แต่มันจะหันเข้าสู่ภายใน — และมันกลายเป็นสิ่งที่โปรโตคอลนี้เรียกว่า "เศษสะเก็ดของตนเอง ": การแตกสลายภายในที่ทำลายความสัมพันธ์ที่ไม่สามารถรับผลกระทบได้ งานที่ไม่สามารถรองรับผลผลิตได้ ความสำเร็จที่มาถึง และรู้สึกผิดทันทีเพราะมันไม่ยากพอ นี่ไม่ใช่พฤติกรรมทำลายตนเองในแบบดั้งเดิม มันคือความล้มเหลวในการปรับตัว ระบบประสาทถูกสร้างขึ้นภายใต้สภาวะที่มีความเข้มข้นสูง และคาดหวังความเข้มข้นสูงเป็นพื้นฐาน เมื่อชีวิตปกติให้ความเข้มข้นน้อยกว่า ระบบนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับ **[the system was built to handle]** และระบบนี้สร้างสิ่งต่างๆ ขึ้นเอง — โดยไม่รู้ตัว , อัตโนมัติ , และในรูปแบบที่ทำลายล้าง เพราะมันไม่มีทิศทาง ไม่ใช่เพราะพลังพื้นฐานนั้นเป็นอันตราย โปรโตคอลนี้ตรวจสอบรูปแบบนั้นและนำเสนอวิธีแก้ ปัญหาเดียวที่ได้ผลจริง : ไม่ใช่การลดความรุนแรงลง แต่เป็นการหาเป้าหมายที่เหมาะสมให้กับมัน

— 38.1 —

Burdenscaping — ภูมิประเทศที่คุณสร้างขึ้น

เมื่ออุปสรรคคือจุดประสงค์

Burdenscaping คือการสร้างอุปสรรคโดยไม่รู้ตัว เพื่อสร้างแรงกดดันจากภายนอกที่สอดคล้องกับความเข้มข้นภายใน ซึ่งชีวิตประจำวันทั่วไปไม่ได้ให้มา การกระทำนี้ไม่ใช่การทำลายตนเองโดยเจตนาในแบบที่เราเข้าใจกันทั่วไป แต่เป็นระบบประสาทที่พยายามฟื้นฟูสมดุล —เพื่อปรับสภาพแวดล้อมภายนอกให้สอดคล้องกับสิ่งที่สภาพแวดล้อมภายในคาดหวัง

อาการของพฤติกรรมที่สร้างปัญหา **(Burdenscaping)**

* การสร้างวิกฤตทางการเงินในช่วงเวลาที่มีความมั่นคง — การหาทางใช้จ่าย

เกินตัว , ก่อหนี้ที่ไม่ดี , หรือสร้างภาวะฉุกเฉินทางเศรษฐกิจโดยไม่จำเป็น
* การก่อเรื่องในความสัมพันธ์ที่กำลังดีขึ้น — การนำความขัดแย้ง , คำวิจารณ์ , หรือดราม่าเข้ามาในช่วงเวลาที่ทุกอย่างเริ่มลงตัว
* การผัดวันประกันพรุ่งงานสำคัญจนถึงกำหนดส่ง ทำให้เกิดภาวะฉุกเฉิน — ไม่ใช่แค่หลีกเลี่ยงงาน แต่เป็นการสร้างความเร่งด่วนเพื่อให้รู้สึกว่างานนั้นมีความหมาย
* การรับผิดชอบโครงการที่เป็นไปไม่ได้ ในขณะที่ละทิ้งงานที่กำลังดำเนินไปด้วยดี — โครงการที่เป็นไปไม่ได้น่าสนใจกว่า ; ส่วนงานที่สำเร็จแล้วกลายเป็นเรื่องปกติ การทำลายความสำเร็จในขณะที่กำลังจะเกิดขึ้น — ความสัมพันธ์ , โครงการ , หรือความสำเร็จที่ใกล้จะเสร็จสมบูรณ์ แต่ถูกทำลายลงก่อนที่จะได้รับการยอมรับ

การสร้างสถานการณ์วุ่นวายเมื่อชีวิต "เงียบเกินไป"— ความเงียบไม่ได้ถูกมองว่าเป็นความสงบสุข แต่เป็นสัญญาณเตือน และระบบประสาทตอบสนองด้วยการสร้างเสียง

กลไก: ระบบนี้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีความเข้มข้นสูง — เช่น การเสพติด , ภาวะบาดเจ็บทางจิตใจ , วิกฤตเรื้อรัง , สงคราม, หรือสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่พื้นฐานมีความรุนแรง ระบบเรียนรู้ที่จะทำงานในระดับนั้น เมื่อสภาพแวดล้อมภายนอกไม่สามารถให้ระดับความเข้มข้นนั้นได้อีกต่อไป ระบบจะรู้สึกถึงความแตกต่าง เหมือนสัญญาณเตือน บางสิ่งผิดปกติ สภาวะภายในไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอก และการตอบสนองคือการสร้างสภาพแวดล้อมภายนอกที่จำลองให้ตรงกับสภาพภายใน นี่ไม่ใช่ความอ่อนแอ แต่เป็นการทำงานผิดพลาดของระบบ —ระบบกำลังใช้ความเข้าใจในตนเองที่ถูกต้อง (ฉันทำงานด้วยความเข้มข้นสูง) ในบริบทที่ไม่จำเป็นหรือไม่ก่อประโยชน์อีกต่อไป

เครื่องขยายพันธุกรรม — **MTHFR** และ **COMT**

ลักษณะทางพันธุกรรมบางอย่างสามารถเพิ่มความรุนแรงของแนวโน้มในการรับมือกับความเครียดได้อย่างมาก ผู้ที่มีรูปแบบทางพันธุกรรม **MTHFR** ซึ่งเส้นทางการเมธิลเลชันถูกบกพร่องและมีการผลิตสารสื่อประสาทที่ลดลงเรื้อรัง มักมีระดับความวิตกกังวลในระดับ และมีสัญญาณรบกวนในสมอง ทำให้ความสงบปกติรู้สึกไม่สบายเป็นพิเศษ สมองทำงานอยู่ในภาวะ "ร้อน " อยู่แล้ว ก่อนที่สภาพแวดล้อมภายนอกจะเข้ามาเพิ่มเติม

รูปแบบทางพันธุกรรม **COMT** มีผลกระทบในทิศทางตรงกันข้าม การกำจัดโดปามีนอย่างรวดเร็ว **(Val/Val)** ทำให้สัญญาณรางวัลจากโดปามีนลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งหมายความว่าบุคคลนั้นมักอยู่ในสภาวะที่กระตุ้นน้อยกว่าเสมอ และต้องแสวงหาการกระตุ้นใหม่ๆ ความเบื่อหน่ายไม่ใช่แค่ไม่สบายใจเท่านั้น ; มันเป็นสิ่งที่สร้างความรู้สึกไม่สบายใจอย่างแท้จริง การกำจัดสารที่ช้า **(Met/Met)** หมายถึงระดับของโดปามีนและนอร์เอพิเนฟรินที่สูงขึ้นเมื่อมีภาวะเครียด ซึ่งทำให้บุคคลนั้นรู้สึก **overwhelmed** ได้ง่ายจากระดับความเครียดปกติ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องพึ่งพาการกระตุ้นบางอย่างเพื่อหลีกเลี่ยงความไม่สบายใจ

รูปแบบอื่น การผสมผสานกันระหว่าง **MTHFR** ที่ลดความเสถียรของพื้นฐานทางเคมีในระบบประสาท และ **COMT** ที่ปรับเปลี่ยนประสบการณ์ของโดปามีนไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง สร้างระบบประสาทที่ทำงานในระดับที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมโดยเฉลี่ย ซึ่งออกแบบมาเพื่อรองรับ การทำความเข้าใจบริบทนี้ไม่ได้เป็นข้อแก้ตัวสำหรับสิ่งที่เกิดขึ้น แต่เป็นการอธิบายสิ่งนั้น ซึ่งเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับการเปลี่ยนแปลงมัน

— 38.2 —

The Misfit Paradox

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

แนวทางแก้ไข : ระบบข้อจำกัดที่สร้างขึ้น ; ข้อจำกัดที่กำหนดด้วยตนเอง เป้าหมายที่เป็นไปไม่ได้ ; การแข่งขันกับผลงานส่วนตัวในอดีต

คนที่มีความสามารถสูงแต่มีผลงาน □□□□ เลือกทำงานที่ □□□□กว่าศักยภาพเพื่อรับประกันความสำเร็จ จากนั้นก็ทำลายมันลง เพราะแรงจูงใจที่แท้จริงไม่ใช่การทำงาน แต่เป็นเรื่องราวภายในที่รักษาความรู้สึกของการมีศักยภาพ "ฉันไม่ได้พยายาม ดังนั้นการล้มเหลวจึงไม่นับ" การป้องกันตัวเองจากการล้มเหลวจริงๆ คือการไม่พยายามอย่างเต็มที่

แนวทางแก้ไข : สร้างสภาพแวดล้อมที่ยากลำบากจริงๆ ; กำจัดระบบคุ้มครอง

ผู้จัดการวิกฤตแบบต่อเนื่อง ทำงานได้ดีที่สุดเมื่อทุกอย่างกำลังเผชิญกับ □ ปัญหาพร้อมกัน รู้สึกเบื่อหน่ายในช่วงเวลาที่มั่นคง สร้างสถานการณ์ฉุกเฉิน —ทางการเงิน, ความสัมพันธ์, อาชีพ —เพื่อสัมผัสถึงความรู้สึกมีชีวิตชีวาที่เกิดขึ้นเฉพาะในวิกฤตเท่านั้น

แนวทางแก้ไข : สร้างระบบจัดการวิกฤตที่เป็นรูปธรรม บทบาทหน้าที่ต่าง ๆ — บริการฉุกเฉิน, ที่ปรึกษาธุรกิจสตาร์ทอัพ, การตอบสนองต่อภัยพิบัติ

บุคคลที่มีความสามารถสูงมากที่ไม่สามารถช่วยเหลือได้ แก้ปัญหาให้ทุกคน ไม่ต้องการสิ่งใด กลายเป็นผู้ที่ขาดไม่ได้ในทุกสาขา และสุดท้ายก็หมดไฟด้วยความรู้สึกขุ่นเคืองใจอย่างลึกซึ้งว่าไม่มีใครตอบแทน ไม่สามารถรับความช่วยเหลือได้โดยปราศจากความรู้สึกอึดอัด
เปลี่ยนแนวทาง : การกระจายภาระงานอย่างมีเจตนา ; ความสัมพันธ์ที่ซึ่งความเปราะบางร่วมกันเป็นบรรทัดฐานมากกว่าข้อยกเว้น

ศิลปินที่ไม่สามารถทำงานให้เสร็จ เริ่มต้นมากมาย แต่ไม่เคยทำให้สำเร็จ □ □ ใด ๆ การตามล่า (กระบวนการ) น่าสนใจกว่าการไปถึงจุดหมาย สิ่งที่ยังไม่เสร็จสิ้นยังคงมีศักยภาพ ในขณะที่สิ่งที่เสร็จสมบูรณ์แล้วมีเพียงสิ่งที่เป็นอยู่จริง
เปลี่ยนแนวทาง : กำหนดเวลาเทียมที่มีความสำคัญอย่างแท้จริง ; โครงสร้างการให้คำมั่นสัญญาต่อสาธารณะที่ การไม่ทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จอาจมีค่าใช้ □ จ่ายสูง

"ผู้สร้างความขัดแย้งในความสัมพันธ์" จะมองหาข้อบกพร่องร้ายแรงในทุกๆ ความสัมพันธ์ ในช่วงเวลาที่ต้องมีการผูกพันอย่างจริงจัง และจะจากไปเมื่อ "สถานการณ์เริ่มจริงจัง" แสดงให้เห็นรูปแบบการหลีกหนีเมื่อใกล้ถึงความเป็นส่วนตัวที่แท้จริง

คำอธิบาย : "สถานการณ์เริ่มจริงจัง" หมายความว่า "ไม่มีความวุ่นวายเพียงพอ"

แนวทางแก้ไข : ตระหนักว่าความมั่นคงในความสัมพันธ์เป็นสิ่งที่ต้องสร้าง ไม่ใช่สัญญาณเตือนให้หลีกหนี

"ผู้ทำลายตนเองทางการเงิน" สร้างรายได้ แต่จะเปลี่ยนมันเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทันที เช่น หนี้สิน การลงทุนที่ไม่ดี หรือสถานการณ์ฉุกเฉินที่สร้างขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้สะสมเป็นความมั่นคง และจะไม่สามารถสร้างความมั่งคั่งได้ แม้จะมีศักยภาพในการหารายได้สูง

แนวทางแก้ไข : ระบบการเงินอัตโนมัติที่จะนำเงินออกไปก่อน การเข้าถึงด้วยสติสัมปชัญญะ ; การออมเงินที่ถือเป็นเงินสำรองสำหรับโอกาสที่มีความสำคัญ □ อย่างแท้จริง
นักเรียนที่ออกจากมหาวิทยาลัยแต่มีความสามารถพิเศษ พบว่าการศึกษาแบบดั้งเดิมไม่ท้าทายพอ ; เลิกสนใจ ; นำความสามารถที่ไม่ได้ใช้ไปสู่สภาพแวดล้อมที่เข้มข้นกว่า — เช่น ถนน, สารเสพติด, ความสัมพันธ์ที่มีความเสี่ยงสูง สถาบันการศึกษานั้นไม่สมควรได้รับความสนใจ

เปลี่ยนเส้นทาง : มุ่งเน้นไปที่ความท้าทายที่แท้จริง ; สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถ แทนที่จะกดข่มมัน
คนที่ไม่เข้ากับระบบในองค์กร
รับตำแหน่งที่มีความมั่นคงเพื่อความมั่นคง ; ไม่เข้ากันอย่างแท้จริงกับข้อจำกัดของสถาบัน ; เริ่มทะเลาะวิวาทกับผู้มีอำนาจทุกคน ; ถูกตีตราว่าเป็น 'คนมีปัญหา'
เปลี่ยนเส้นทาง : ตระหนักถึงความไม่เข้ากันกับสภาพแวดล้อมขนาดใหญ่ขององค์กร ; สร้างโครงสร้างที่เป็นอิสระ
เด็กที่ต้องรับผิดชอบดูแลครอบครัว จัดการความรับผิดชอบของผู้ใหญ่ตั้งแต่ยังเป็นเด็ก ; ในวัยผู้ใหญ่ รู้สึกสบายใจในความสัมพันธ์กับคนที่ต้องได้รับการดูแลเท่านั้น ความสัมพันธ์ล้มเหลวเมื่ออีกฝ่ายมีสุขภาพดี — บทบาทนั้นหายไปเมื่อคนไข้ไม่ป่วยอีกต่อไป

เปลี่ยนทิศทาง : นำพลังการดูแลโดยตรงไปใช้ในด้านอาชีพ ; เลือกคู่ครองที่เป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าเป็น "โครงการ"

ผู้ที่แสวงหาความตื่นเต้น : กีฬาผาดโผน การตัดสินใจทางการเงินที่มีความเสี่ยงสูง ความสัมพันธ์ที่ไม่มั่นคง — ทั้งหมดนี้สร้างความเข้มข้นที่ชีวิตปกติไม่ได้ให้ แต่ต้องแลกมาด้วยการบาดเจ็บ ความเสียหายทางการเงิน และความสัมพันธ์ที่พังทลาย

เปลี่ยนทิศทาง : นำความสามารถในการยอมรับความเสี่ยงไปใช้ในความเสี่ยงทางอาชีพที่มีโครงสร้าง ซึ่งผลลัพธ์จะนำไปสู่การพัฒนา ไม่ใช่การทำลาย ทำลาย
คนที่ยึดติดกับความสมบูรณ์แบบที่ไม่สามารถเริ่มต้นได้ มาตรฐานที่สูงมากจนการเริ่มต้นมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับการล้มเหลว ดังนั้นจึงไม่มีอะไรเริ่มต้นได้ ภาวะอัมพาตไม่ได้เกี่ยวกับมาตรฐาน แต่เป็นเรื่องของความเปราะบางที่ไม่อาจทนได้ในการทำสิ่งต่างๆ อย่างเต็มที่และพบว่ามันไม่ดีพอ
แนวทางแก้ไข : เผยแพร่เวอร์ชันที่ไม่สมบูรณ์แบบ ; พัฒนาต่อยอดจากความเป็นจริงมากกว่าสิ่งที่จินตนาการ
คนที่ช่วยเหลือผู้อื่นไม่ได้
ให้โดยไม่หยุดหย่อน ปฏิเสธที่จะรับ และสะสมความขุ่นเคือง การให้ไม่ใช่ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แต่เป็นวิธีในการรักษาความเหนือกว่าและการควบคุมความสัมพันธ์ โดยยังคงเป็นฝ่ายที่สามารถทำได้ แนวทางแก้ไข : ขอความช่วยเหลืออย่างตั้งใจ ; ฝึกฝนการพึ่งพาซึ่งกันและกันอย่างแท้จริง
คนที่อยู่ในสถานการณ์ต่อเนื่อง ผู้ที่อยู่ในช่วงการฟื้นฟู ซึ่งรู้สึกว่าขาดแรงกระตุ้น แม้จะเลิกยาเสพติดมาได้นานแล้วก็ตาม ชีวิตที่ปราศจากสารเสพติดกลับดูจืดชืด ไม่ได้คิดถึงสารเสพติดโดยตรง แต่เป็นความรู้สึกมีชีวิตชีวา ความเข้มข้น ความเร่งด่วน และความรู้สึกว่าทุกสิ่งมีความสำคัญอย่างแท้จริง ซึ่งเคยได้รับจากสารเสพติด ช่วงเวลาที่ใช้ยาเสพติดถูกมองว่าเป็นช่วงเวลาที่ดีกว่า มีความเสี่ยงสูงที่จะกลับไปใช้ยาในช่วงที่มีความมั่นคงทางใจ

แนวทางการแก้ไข : หันไปทำกิจกรรมที่เข้มข้นในขณะที่อยู่ในสภาพที่ปลอดสารเสพติด เช่น การฝึกซ้อมกีฬาเพื่อความอดทนสุดขีด การยอมรับความเสี่ยงทางธุรกิจ หรือการมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์ผลงาน สิ่งที่ขาดหายไปไม่ใช่ตัวยาเสพติด แต่เป็นแรงกระตุ้นที่เคยได้รับจากยาเสพติด ซึ่งในขณะนั้นไม่มีช่องทางอื่นที่เหมาะสม

— 38.3 —

การเปลี่ยนเศษโลหะให้เป็นแรงผลักดัน

[redacted] (burdenscaping) [redacted] [redacted] [redacted] — [redacted] [redacted]

[redacted] — [redacted]

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]: [redacted] [redacted] [redacted]

[illegible] — [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] **(**[illegible]**)** [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

□□□

[illegible]: [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] **38 —** [illegible] **(Self-Shrapnel)**

โปรโตคอลที่ 43

เครื่องมือฟื้นฟูแบบดิจิทัล

การรักษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามใบสั่งยา การติดตามผลโดยใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ และชั้นเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังเกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนการฟื้นฟู — คู่มือแนะนำเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องมือดิจิทัลต่างๆ ผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นและวิธีการใช้งานเครื่องมือเหล่านั้นโดยไม่ให้กลายเป็นสิ่งรบกวนสมาธิ —

วงการฟื้นฟูต่อต้านเทคโนโลยีมาเป็นเวลาหลายทศวรรษ และมีเหตุผลรองรับ นั่นคือ การฟื้นฟูเกิดขึ้นในพื้นที่ที่จริงใจระหว่างผู้คน ในสถานที่ที่ประสบการณ์ของบุคคลหนึ่งพบกับอีกบุคคลหนึ่ง และมีการถ่ายทอดสิ่งที่เป็นจริง แอปพลิเคชันทำสมาธิและตัวนับการงดดื่มเป็นเพียงสิ่งที่ทดแทนที่ไม่ดีนักสำหรับการเผชิญหน้าดังกล่าว และการมองว่าเป็นสิ่งเดียวกันถือเป็นการจัดประเภทที่ผิดพลาด นั่นเป็นภูมิทัศน์ทางเทคโนโลยีที่แตกต่างออกไป

ในช่วงกลางทศวรรษ **2020** ได้มีการพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลที่ได้รับการตรวจสอบทางคลินิกและได้รับอนุญาตจากองค์การอาหารและยา **(FDA)** ซึ่งมีบทบาทที่แตกต่างอย่างแท้จริงในระบบนิเวศของการฟื้นฟู ยาบำบัดดิจิทัลตามใบสั่งแพทย์เป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่แพทย์สั่งจ่าย ครอบคลุมโดยประกัน และได้รับการสนับสนุนจาก การทดลองทางคลินิกแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับการบำบัดพฤติกรรมทางความคิดแบบตัวต่อตัวในบางกรณี ระบบคาดการณ์ความอยากอาหารที่ใช้ **AI** เรียนรู้รูปแบบพฤติกรรมและสรีรวิทยาของแต่ละบุคคล และแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ก่อนที่ความอยากจะสูงสุด โปรแกรมฝึกสติที่มีหลักฐานรองรับ นำเสนอการแทรกแซงทางจิตบำบัดที่มีโครงสร้างพร้อมผลลัพธ์ที่วัดได้ เครื่องมือเหล่านี้ไม่ได้แทนที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ การบำบัด หรือชุมชน แต่ช่วยเติมเต็มช่องว่าง เช่น ช่วงเวลา **3** นาฬิกาของคืนวันที่ผู้ให้การสนับสนุนไม่สามารถติดต่อได้ ช่วงเย็นวันอังคารเวลาสิบโมงเมื่อความอยากอาหารเกิดขึ้นและนัดหมายครั้งต่อไปอีกสี่วัน หรือสำหรับผู้ที่ทำงานเป็นกะกลางคืนที่ไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมเวลา **19:00** น. เครื่องมือเหล่านี้ใช้เพิ่มเติมจากวิธีการอื่น ไม่ใช่แทนที่วิธีการเหล่านั้น โปรโตคอลนี้ เป็นคู่มือปฏิบัติจริง **:** อธิบายว่ามีอะไรบ้าง **,** หลักฐานแสดงให้เห็นอะไร **,** วิธีประเมินเครื่องมือก่อนใช้งาน **,** และวิธีสร้างระบบที่ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ทำให้เกิดการแจ้งเตือนมากเกินไป ซึ่งจะลดทอนคุณค่าของแต่ละเครื่องมือ

— 43.1 —

ผลิตภัณฑ์ดิจิทัลเพื่อการรักษาที่ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา **(FDA)**

อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คุณสามารถดาวน์โหลดได้

การรักษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามใบสั่งยา (Prescription Digital Therapeutics) เป็นหมวดหมู่ที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา (FDA) ซึ่งไม่ใช่แอปพลิเคชันเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคทั่วไป แต่เป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่

ต้องมีใบสั่งยา และผ่านการทดลองทางคลินิกเพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพ
และความปลอดภัยสำหรับข้อบ่งใช้เฉพาะ

reSET และ **reSET-O —** แอปพลิเคชัน **CBT** สำหรับการรักษาภาวะติดสารเสพติด **(Pear Therapeutics)** เป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา **(FDA)** เป็นรายแรก ๆ ที่ใช้ในการรักษาภาวะติดสารเสพติดโดยเฉพาะ **reSET** ได้รับการอนุมัติในปี **2017** และ **reSET-O** ซึ่งเป็นรุ่นสำหรับผู้ที่มีปัญหาการใช้โอปิออยด์ ได้รับการอนุมัติในปี **2018** กลไก**:** เป็นโปรแกรมการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม **(CBT)** แบบดิจิทัล ระยะเวลา **90** วัน ซึ่งประกอบด้วยบทเรียนที่จัดโครงสร้างไว้ **,** การพัฒนาทักษะในการรับมือ และการจัดการเชิงเงื่อนไข **—** มีโครงสร้างเหมือนกับโปรแกรม **CBT** ที่ให้ในรูปแบบการพบแพทย์โดยตรง **reSET** ครอบคลุมภาวะติดแอลกอฮอล์ **,** กัญชา **,** โคเคน และสารกระตุ้น ส่วน **reSET-O** ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้ร่วมกับการรักษาด้วยยาบิวเพรนอร์ฟีนสำหรับผู้ที่มี ปัญหาการใช้โอปิออยด์ **—** ไม่ใช่การรักษาแบบเดี่ยว แต่เป็นส่วนเสริมของการรักษาที่ใช้ยาร่วมกับวิธีการอื่น ๆ ผลลัพธ์ทางคลินิก **:** เพิ่มอัตราการงดใช้สารเสพติดขึ้น **40%** เมื่อเทียบกับการรักษาแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ผู้ป่วยจะเรียนรู้เป็นจำนวน **70** บทเรียนหรือมากกว่านั้น ตลอดระยะเวลา **90** วัน ของโปรแกรม ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อใช้ร่วมกับบริการให้คำปรึกษา และการรักษาด้วยยาควบคู่กัน แทนที่จะใช้อย่างเดียว วิธีการทำงานในทางปฏิบัติ **:** แพทย์สั่งจ่ายโดยเหมือนกับการสั่งยา โดยใช้ใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ป่วยดาวน์โหลดแอปพลิเคชันโดยใช้รหัสใบสั่งยา เรียนรู้บทเรียนรายวัน ซึ่งใช้เวลา **10-15** นาที รับรางวัลสำหรับการมีส่วนร่วม **(**การจัดการเชิงเงื่อนไข **)** และผู้ให้บริการที่สั่งจ่ายจะติดตามความคืบหน้าผ่านแดชบอร์ด ครอบคลุมโดยบริษัทประกันภัยขนาดใหญ่ **Medicare** และ **Medicaid** โดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยจะต้องจ่ายค่าบริการเพิ่มเติมเพียง **0–50** ดอลลาร์ โปรแกรมระยะเวลา **90** วัน

Somryst — การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม **(CBT)** แบบดิจิทัลสำหรับโรควิตกกังวล **Somryst (**ได้รับการอนุมัติจาก **FDA** ในปี **2020)** ให้บริการการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมแบบดิจิทัลสำหรับโรควิตกกังวล ซึ่งเป็นการรักษาเบื้องต้นที่มีประสิทธิภาพตามหลักฐาน สำหรับความผิดปกติของการนอนหลับ และมีประสิทธิภาพมากกว่ายาแก้ปวดเมื่อยในระยะยาว และไม่มีความเสี่ยงในการติดยา การนอนไม่หลับส่งผลกระทบต่อ **60-80%** ของผู้ที่อยู่ในช่วงการฟื้นตัว และเป็นหนึ่งในปัจจัยกระตุ้นการกลับไปใช้สารเสพติดหลัก การตอบสนองทางการแพทย์แบบมาตรฐาน **— benzodiazepines** หรือ **z-drugs —** มีความเสี่ยงในการติดยาด้วย และไม่ได้ช่วยให้ร่างกายพักผ่อนอย่างเต็มที่ **Somryst** ให้โปรแกรมที่มีโครงสร้าง **9** สัปดาห์ ซึ่งสอนเทคนิคการจำกัดเวลาการนอน ควบคุมสิ่งกระตุ้น และปรับเปลี่ยนความคิด ซึ่งให้ผลลัพธ์เทียบเท่ากับการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมแบบ **CBT-I** ที่ทำโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลลัพธ์ทางคลินิก **:** ผู้ใช้ **60%** สามารถนอนหลับได้ตามปกติภายในสัปดาห์ที่เก้า ผลลัพธ์เทียบเท่ากับการบำบัดด้วยพฤติกรรมแบบเผชิญหน้า **(CBT-I)** ไม่มีภาวะเสพติด ควรใช้วิธีนี้ร่วมกับโปรโตคอลที่ **17 (**โครงสร้างการนอนหลับ **)** เพื่อให้ได้แนวทางที่ครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรมและชีววิทยาในการฟื้นฟูการนอนหลับ

— 43.2 —

การติดตามความอยากอาหารโดยใช้เทคโนโลยี **AI**

การจด [illegible]ปแบบในระ [illegible]บ[illegible]คคล

□□□

* [ ]การจัดการความเครียด
* [ ]ก]มสนับสนุน
* [ ]การให้]ปรึกษา

นอกเหนือจากเครื่องมือที่ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา (FDA) ที่ใช้ในการสั่งจ่ายยาแล้ว ยังมีระบบนิเวศที่กว้างขวางของแอปพลิเคชันที่อิงตามหลักฐานและมุ่งเน้นชุมชน ซึ่งจัดการกับแง่มุมต่างๆ ของโครงสร้างการสนับสนุนการฟื้นฟู

MORE — โปรแกรมเสริมสร้างการฟื้นตัวโดยเน้นสติ **(Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement)** ซึ่งพัฒนาขึ้นที่มหาวิทยาลัยยูทาห์โดย ดร . เอริค การ์แลนด์ เป็นโปรแกรมที่มีหลักฐานสนับสนุน แต่ยังไม่ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา **(FDA)** เนื่องจากเป็นวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไม่ใช่เครื่องมือทางการแพทย์ ซึ่งทำให้มีประ ทการกำกับดูแลที่แตก ต่างกัน ความแตกต่างนี้มีความสำคัญ อยกว่าหลักฐาน : การทดลองทางคลินิก แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่สำคัญ กลไกของโปรแกรมนี้มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาเฉพาะและสำคัญ นั่น คือ ภาวะติดสารเสพติดจะลดระดับการทำงานของ งจรประสาทรางวัลตามธรรมชาติในสมอง **(Protocol 10)** ซึ่งทำให้ เกิดภาวะขาดความสุข ทำให้ช่วงเริ่ม ต้นของการฟื้นตัวรู้สึกไม่น่าพอใจ และเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะกลับไปทำ สิ่งเดียวที่ยังคงสร้างความสุขให้ได้ **MORE** มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนความสามารถในการ สัมผัสความสุขจากสิ่งรอบตัว — เพื่อเพิ่มการตอบสนองต่อความสุขที่ไม่ได้มาจากสารเคมี ผ่านการฝึกสติและเทคนิคการปรับมุมมอง ผลลัพธ์ทางคลินิก : ลดการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม **opioid** ลง **45%** ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง ; ลดความรุนแรงของความอยากลง **30-40%;** มีพัฒนาการที่วัดได้ในความสามารถในการรับรู้ความสุขตามธรรมชาติ ซึ่งช่วยแก้ไขภาวะขาดความสุข **(anhedonia)** ที่ทำให้ การฟื้นตัวอย่างยั่งยืนเป็นเรื่องยาก โปรแกรมนี้มีให้บริการทั้งในรูปแบบกลุ่มระยะเวลา **8** สัปดาห์ หรือแบบแอปพลิเคชันสำหรับ เรียนรู้ด้วยตนเอง

ระบบนิเวศของแอปพลิเคชันสำหรับ การฟื้นฟูที่ครอบคลุม :

การติดตามและการรับผิดชอบ :
* **I Am Sober —** ตัวนับการงดดื่ม , คำ มั่นสัญญาประจำวัน ละชุมชน ; เป็นหนึ่งในแอปที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย
* **Nomo —** การติดตามการงดดื่มแบบมีเกม พร้อมระบบเพื่อนร่วมอุดมการณ์เพื่อสร้างความรับผิดชอบ
* **Twenty-Four Hours a Day —** เวอร์ชันดิจิทัลของหนังสือฝึกสมาธิรายวัน ซึ่งเป็นที่นิยมในโปรแกรม **12** ขั้น

การเข้าถึงกิจกรรมและชุมชน :
* **Meeting Guide (**แอปอย่างเป็นทางการของ **AA) —** ตัวค้นหากลุ่มประชุมตาม **GPS;** เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ที่สุดสำหรับผู้ที่เข้าร่วม โปรแกรม **12** ขั้น
* **NA Meeting Search —** ระบบค้นหากลุ่ม **Narcotics Anonymous**
* **SMART Recovery —** ทางเลือกที่อิงหลักการทางวิทยาศาสตร์ให้กับกรอบแนวคิด **12** ขั้น ; แอปนี้มีเครื่องมือและการเข้าถึงชุมชน

การเชื่อมต่อกับเพื่อน :
* **Sober Grid —** เครือข่ายสังคม สำหรับ ผู้ที่อยู่ในช่วงการฟื้นฟู :

* **Loosid —** แอปสำ หรับการหาเพื่อน , กิจกรรม และชุมชน สำหรับ คนที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์แบบไร้แอลกอฮอล์
* **Quit Genius —** แอป **CBT (Cognitive Behavioral Therapy)** ที่มีหลักฐานทาง

□□□

□□□

□□□□

□□□

[illegible] 42

[illegible]

[illegible]

— [illegible] —

[illegible]: [illegible]

[illegible], [illegible], [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]

— 42.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] 35 [illegible] [illegible] [illegible]

การเสพติดก่อให้เกิดรูปแบบทางระบบประสาทที่ส □□□□เสมอ : บริเวณสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) ซึ่งเป็นบริเวณที่ควบคุมการวางแผน การยับยั้งชั่งใจ และความสามารถในการละทิ้งรางวัลในระยะสั้นเพื่อพิจารณาผลประโยชน์ในระยะยาว จะมีอิทธิพลลดลงเมื่อเทียบกับวงจรความอยากของระบบลิมบิก (limbic system) การกระตุ้นด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (TMS) และการรักษาที่ใช้สาร psychedelic ร่วมกับการบำบัด□ช่วยปรับสมดุลนี้ผ่านกลไกที่แตกต่างกัน

การกระตุ้นสมองด้วยคลื่นแม่เหล็ก **(Transcranial Magnetic Stimulation** หรือ **TMS)** ใช้คลื่นแม่เหล็กที่เน้นไปยังบริเวณเฉพาะของสมองเพื่อกระตุ้นอย่างไม่รุก □□□□ โดยไม่ต้องผ่าตัดหรือใช้ยาสลบ **.** สำ□นักงานคณะกรรมการอาหารและยา **(FDA)** ได้อนุมัติให้ใช้วิธีนี้ในการรักษาภาวะซึมเศร้าในปี **2008** และหลักฐานการนำ□ไปใช้ในการรักษาการติดยา **—**โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อลดความอยาก **—**ได้เพิ่มขึ้นในช่วงทศวรรษ **2020.** กลไกในการรักษาการติดยา **:** การกระตุ้นสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กที่บริเวณเปลือกสมองส่วนหน้าด้านข้าง **(dorsolateral prefrontal cortex)** ช่วยเสริมสร้างการทำงานของผู้บริหารและลดความผิดปกติในวงจรที่เกี่ยวข้องกับความอยาก **.** บริเวณของเปลือกสมองส่วนหน้าที่การติดยาได้ทำให้ □อ่อนแอลง สามารถกระตุ้นโดยตรงเพื่อเพิ่มการทำงาน □ **.** การศึกษาบางชิ้นรายงานว่าสามารถลดความอยากได้ **30** ถึง **40%** ในการทดลองบางครั้งสำหรับ□การรักษาการติดยา และให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อใช้ **TMS** ร่วมกับการบำบัด□และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต แทนที่จะใช้อย่างเดียว สถานะ **:** ได้รับการอนุมัติจาก **FDA** สำ□หรับภาวะซึมเศร้า **;** กำ□ลังศึกษาเพื่อรักษาการติดยาในบริบทนอกเหนือข้อบ่งใช้และเชิงทดลอง วิธีการ **:** ไม่ต้องผ่าตัด **;** ทำ□ในสถานพยาบาล**;** โดยทั่วไปจะใช้เวลา **20-30** ครั้ง ในช่วง **4-6** สัปดาห์ กลไก **:** เสริมสร้างการทำ□นของเปลือกสมองส่วนหน้าด้านข้าง **(dorsolateral prefrontal cortex);** ลดความผิดปกติของการทำ□นของวงจรที่เกี่ยวข้องกับความอยากอาหาร ประสิทธิภาพ **:** อัตราการตอบสนองต่อภาวะซึมเศร้าอยู่ที่ **50-60%;** การลดความอยากในการติดยาอยู่ที่ **30-40%** ในบางการศึกษา ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด **:** เมื่อใช้ร่วมกับการบำ□ัดและการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ไม่ใช่เป็นการรักษาเพียงอย่างเดียว

การบำ□ัดด้วยสารที่ออกฤทธิ์ต่อจิตใจ **—** สามสารประกอบในขั้นตอนต่างๆ

สารประกอบที่ออกฤทธิ์ต่อจิตใจทำงานแตก□ต่างจากวิธีการรักษาทางจิตเวชส่วนใหญ่ แทนที่จะเป็นการปรับสมดุลของสารเคมีในสมองอย่างต่อเนื่อง สารเหล่านี้จะเร่งปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงในการเชื่อมต่อของเซลล์ประสาท ซึ่งเป็นการขัดขวาง **"default mode network"** หรือกลไกการสร้างเรื่องราวที่อ้างอิงถึงตัวตนเองของสมอง ในช่วงเวลานั้น รูปแบบทางจิตใจที่เป็นตัวขับเคลื่อนพฤติกรรม □□□□ๆ สามารถถูกตรวจสอบและบางครั้งก็ได้รับการปรับเปลี่ยนใหม่

หลักฐานและความเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละสารประกอบทั้งสามที่ได้รับการศึกษามากที่สุดในบริบทนี้

Ketamine ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา **(FDA)** ในชื่อ **Spravato (**สเปรย์พ่นจมูก **esketamine)** สำ□หรับการรักษาภาวะซึมเศร้าที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา การใช้ **"**นอกเหนือข้อบ่งชี้ **"** สำ□หรับการติดยาเสพติดกำลังแสดงให้เห็นถึงความหวังในการศึกษาวิจัย

บริหารโดย ในสถานพยาบาล โดยมีการติดตามผลภายใต้การดูแลของแพทย์ ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในการใช้งานทางคลินิกตามแบบดั้งเดิม และสามารถเข้าถึงได้ผ่านผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต **Psilocybin** ได้รับการกำ□หนดให้เป็น **"**ตัวยาส่งเสริมการรักษา **" (Breakthrough Therapy)** จากองค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา **(FDA)** สำ□หรับภาวะซึมเศร้า ตั้งแต่ปี **2018** การ

ทดลองทางคลินิกระยะที่ **3** สำหรับการรักษาภาวะติดสารเสพติดกำลังดำเนินการ อย่างต่อเนื่องในช่วงปี **2024-2025** จำเป็นต้องมีกรอบการบำบัดและการบูรณาการ เนื่องจากผลกระทบของสารนี้มีความไวต่อบริบท และคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและนักบำบัด รวมถึงกระบวนการบูรณาการหลังจากการเข้ารับการรักษา มีผลอย่างมากต่อผลลัพธ์ ปัจจุบันยังไม่ได้รับการอนุมัติสำหรับการใช้งานทางคลินิกนอกเหนือจากการวิจัยในสหรัฐอเมริกา แต่สถานการณ์นี้กำลังมีการเปลี่ยนแปลง **Ibogaine** เป็นสารที่มีประสิทธิภาพสูง สารประกอบที่อันตรายที่สุดในหมวดนี้ เป็นสารประเภทที่ **1** ในสหรัฐอเมริกา มีการใช้ทางการแพทย์ในเม็กซิโกและคอสตาริกาผ่านคลินิกที่ได้รับอนุญาต กลไกของการเสพติดยาโอปิออยด์เป็นแบบเฉพาะ **: ibogaine** ช่วยปรับสมดุลของตัวรับ **opioid** ซึ่งไม่มีวิธีอื่นใดที่สามารถทำได้เช่นนี้ ทำให้ร่างกายลดการพึ่งพาลง พร้อมทั้งยังทำให้เกิดภาวะจิตใจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างลึกซึ้งและยาวนาน ซึ่งหลายคนอธิบายว่าเป็นการเข้าถึงและประมวลผลข้อมูลทางจิตวิทยาที่ลึกซึ้ง ความเสี่ยงต่อหัวใจไม่ใช่เรื่องสมมติ **Ibogaine** ยืดระยะเวลา **QT** ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกถึงการทำงานของระบบไฟฟ้าในหัวใจ และอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็นอันตรายถึงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีความเสี่ยงสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจที่อยู่เดิม หรือผู้ที่กำลังใช้ยาที่อาจมีผลต่อช่วง **QT** ควรได้รับการตรวจติดตามสัญญาณชีพและเฝ้าระวังทางระบบหัวใจตลอดการเข้ารับบริการ ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ไม่สามารถละเว้นได้ การไม่ดูแลทางการแพทย์อย่างเหมาะสมในบางสถานประกอบการ อาจนำไปสู่ภาวะเสียชีวิต คำเตือนสำคัญสำหรับทั้งสามรายการ **:** ทั้งหมดมีข้อควรระวังที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับยาบางชนิด **;** ทั้งหมดอาจกระตุ้นหรือทำให้อาการทางจิตเภทที่มีอยู่เดิมแย่ลงในผู้ที่เปราะบาง **;** และทั้งหมดจำเป็นต้องได้รับการบำบัดแบบบูรณาการโดยผู้เชี่ยวชาญหลังจากการเข้ารับบริการ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวเร่งที่เปิดประตูสู่ความเป็นไปได้ แต่ผลลัพธ์จะขึ้นอยู่กับสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งก่อน ระหว่าง และหลังจากการเปิดประตูดังกล่าว

— 42.3 —

เปปไทด์และ **NAD+**

การซ่อมแซมแบบเจาะจงและการฟื้นฟูเซลล์

นอกเหนือจากการแทรกแซงหลักแล้ว ยังมีกลุ่มสารประกอบที่ออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงในการซ่อมแซมเซลล์และการฟื้นฟูระบบเผาผลาญ ซึ่งเป็นความเสียหายที่การใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดต่อเนื้อเยื่อ ความหนาแน่นของตัวรับ และระบบพลังงานของเซลล์

BPC-157 — สารประกอบปกป้องร่างกายเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อและฟื้นฟูระบบทางเดินอาหาร
BPC-157 เป็นเปปไทด์สังเคราะห์ที่ได้มาจากโปรตีนซึ่งพบในย่อยของมนุษย์ ไม่ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา **(FDA)** สำหรับการใช้รักษาใดๆ หลักฐานส่วนใหญ่มาจากการศึกษาในสัตว์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่ชัดเจนและสเสมอต่อการซ่อมแซมเยื่อบุทางเดินอาหาร เอ็น และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โดยมีสัญญาณบ่งบอกถึงการฟื้นฟูตัวรับโดปามีน
การประยุกต์ใช้เชิงทฤษฎีในการฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดมีความเกี่ยวข้องโดยตรง **:** การใช้สารเสพติดเป็นเวลานานทำให้ระบบทางเดินอาหารเสียหาย ทำให้จำนวนตัวรับลดลง และทำให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพันอักเสบ มีสมมติฐานว่า **BPC-157** สามารถเร่งการซ่อมแซมระบบเหล่านี้ ปัญหาเรื่องแหล่งที่มามีความสำคัญอย่างยิ่ง ส่วนใหญ่ของผลิตภัณฑ์ **BPC-157** ที่มีจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์นั้นยังไม่ได้รับการตรวจสอบ **—** อาจมีปริมาณยาไม่ถูกต้อง **,** มีสิ่งปนเปื้อน **,** หรือเป็นของ

[illegible]

NAD+ — [illegible]
Nicotinamide adenine dinucleotide (NAD+) [illegible]

* [illegible] **(IV) —** [illegible]; [illegible] **500–1500** [illegible]; [illegible]
* [illegible] **—** [illegible]; [illegible] **100–200** [illegible]
* [illegible] **—** [illegible] **$50–150** [illegible]

[illegible] **(NMN, NR) —** [illegible]; [illegible] **$40–100** [illegible]; [illegible]

[illegible] **—** [illegible] **30–50%** [illegible]

[illegible]

— 42.4 —

[illegible]

[illegible]

*   *[illegible]*
*   *[illegible]*
*   *[illegible]*

[illegible]: [illegible]

Foundation Before Frontier

[illegible]

[illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]:
* [illegible]
MTHFR [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible]

— 42.5 —

[illegible]:

* [illegible]
* [illegible]
* [illegible]

[illegible]

[illegible]

Ibogaine [illegible]
TMS ([illegible]**)** [illegible]

[illegible]

FMT ([illegible]) [illegible]

NAD+ [illegible]

* [illegible] — [illegible]
* [illegible] — [illegible]
* [illegible]
* [illegible] — [illegible]

[illegible]: [illegible] — [illegible] — [illegible]

— [illegible] VII —

[illegible] 8 — [illegible]

[illegible] HIV/[illegible], [illegible]

[illegible] C-Series [illegible]

CENTURIAN PAPER C-33

โบราณคดีแห่งการระบาด

การเสพติดถูกสร้างขึ้นถูกขายถูก ??ให้เป็นอาชญากรรมและถูก ??มาใช้เพื่อแสวงหาผลประโยชน์ทางการเงิน - ประวัติศาสตร์ของอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นก่อนการฟื้นฟู

— เกี่ยวกับที่มาของกลุ่ม *AA* ในยุคห้ามดื่มแอลกอฮอล์ วิธีการรักษาที่ผิดๆ ที่ก่อให้เกิดวิกฤตซึ่งเป็นสิ่งที่พวกเขาพยายามแก้ไข และเศรษฐศาสตร์ของการพัฒนายาและการรักษา

บันทึกของสถาปนิก — ข้อความ **C-33.001** บุคคลที่นั่งอยู่ในกลุ่มสนับสนุนการฟื้นฟูได้รับการบอก □□□□ๆ และด้วยความมั่นใจอย่างยิ่งว่าพวกเขามีภาวะที่เป็นโรค การเล่าเรื่องราวของการเสพติดของพวกเขาถูกมองว่าเป็นเรื่องราวส่วนตัว —เป็นความล้มเหลวทางชีวภาพหรือเจตจำนงหรือลักษณะนิสัยที่เกิดขึ้นในชีวิตของพวกเขา และพวกเขาต้องจัดการกับมัน กลุ่มสนับสนุนนี้มีอยู่เพื่อช่วยให้พวกเขากำจัดสิ่งนั้น ขั้นตอนทั้งสิบสองมีอยู่เพื่อช่วยให้พวกเขาจัดการกับสิ่งนั้น ศูนย์บำบัด โปรโตคอลการใช้ยา โปรแกรมผู้ป่วยนอก — ทั้งหมดนี้มีอยู่เพื่อช่วยให้พวกเขาจัดการกับสิ่งนั้น ไม่มีสิ่งใดในที่นี้ที่เป็นเท็จ และไม่มีสิ่งใด **...** เรื่องราวทั้งหมดนี้ ไม่ได้เกิดจากชีววิทยาของแต่ละบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ถูกสร้างขึ้นทีละขั้นตอน ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ นโยบาย และช่วงเวลา ผ่านอุตสาหกรรมที่ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่สุขภาพของผู้บริโภค แต่ให้ความสำคัญกับการคงอยู่ของการบริโภคนั้น การทำความ□เข้าใจว่าโรคร้ายแรงนี้ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร ไม่ใช่แค่การศึกษาเชิงวิชาการเท่านั้น แต่เป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจว่าเหตุใดการฟื้นตัวของแต่ละบุคคลจึงมีความจำเป็น□แต่ไม่เพียงพอ และเหตุใดโครงสร้างที่ก่อให้เกิดวิกฤตการณ์นี้จึงมักอยู่ในตำแหน่งที่จะได้รับประโยชน์จากการตอบสนองต่อวิกฤตนั้น บทความนี้คือการขุดค้นทางโบราณคดี ของโรคระบาด **:** การขุดค้นสิ่งที่ถูกฝังอยู่ภายใต้วิกฤตที่ปรากฏให้เห็น ในชั้นล่างกว่าฟีนแทนิลคืออุตสาหกรรมยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ที่สั่งจ่ายโดยแพทย์ ชั้นล่างกว่านั้นคือการครอบงำของหน่วยงานกำกับดูแล ซึ่งทำให้สิ่งเหล่านั้นเป็นไปได้ ชั้นล่างกว่านั้นคือการลดทอนความเจ็บปวดให้กลายเป็นประสบการณ์ของมนุษย์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ ชั้นล่างกว่านั้นคือต้นกำเนิดของกลุ่ม □ **AA** ที่ไม่มีใครอธิบายได้อย่างชัดเจน ชั้นล่างกว่านั้นคือยุคห้ามสุราและภัยพิบัติที่ไม่ได้ตั้งใจ ชั้นล่างกว่านั้นคือเฮโรอีนในฐานะยาแก้ไอสำหรับเด็ก และโคเคนในฐานะยาสุขภาพสำหรับพระสันตปาปา โครงสร้างทั้งหมด ตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นบนสุด คุณคือคนที่อยู่ด้านบนของคอลัมน์นี้ คุณไม่ได้เป็นผู้ผลิตสิ่งเหล่านี้ แต่คุณกำลังยืนอยู่บนมัน การเข้าใจพื้นดินที่อยู่ใต้เท้าของคุณเปลี่ยนความสัมพันธ์กับการยืนขึ้น

— C-33.1 —

ต้นกำเนิดของกลุ่มสนับสนุนผู้ติดแอลกอฮอล์ **(AA) —** สิ่งที่ประวัติศาสตร์ไม่ได้กล่าวถึง

[เนื้อหาจะตามมา **]**

[illegible]

[illegible] Alcoholics Anonymous [illegible] 1935 [illegible] Bill Wilson (Bill W.) [illegible] Robert Smith (Dr. Bob) [illegible] Akron [illegible] [illegible] Oxford Group, Varieties of Religious Experience, [illegible] Bill W. [illegible] "Big Book" [illegible]

[illegible]: [illegible] AA (Alcoholics Anonymous).

> [illegible] [illegible] **1935**
>
> [illegible] **1933** [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

โคเคนในยาสีฟันสำหรับเด็ก , ยาอมแก้เจ็บคอ และ Vin Mariani (ได้รับการรับรองจากพระสันตปิดร , เหรียญทองของจักรพรรดินโปเลียนที่ 3); Coca-Cola มีส่วนผสมของโคเคนจนถึงปี 1903; การกำจัดโคเคนมีแรงจูงใจมาจากเรื่องการเมืองมากกว่าความกังวลด้านสุขภาพ

ทศวรรษที่ 1890 ถึงต้นทศวรรษที่ 1910

ยาสะระกำ เฮโรอีน (บริษัท เบเยอร์)

บริษัท Bayer AG ผลิตและจำหน่ายยาแก้ไอชื่อ "เฮโรอีน " ซึ่งเป็นสารไดแอซีทิลมอร์ฟีน (diacetylmorphine) โดยใช้ชื่อนี้มาจากภาษาเยอรมันว่า "heroisch" ซึ่งมีความหมายว่า "วีรบุรุษ " บริษัททำการตลาดโดยระบุว่าเป็นยาระงับอาการไอที่ไม่ก่อให้เกิดการเสพติด เหมาะสำหรับเด็ก และมีการขายใน 22 ประเทศ นอกจากนี้ยังมีการโฆษณาอย่างหนักว่าเฮโรอีนนั้นปลอดภัยกว่าโคเดอีน

ทศวรรษที่ 1930 ถึง 1960

Methamphetamine — Pervitin, Benzedrine

ยาอมเฟนอะมีนถูกขายตามร้านค้าทั่วไปตั้งแต่ปี 1933; เมทแอมเฟตามีน (Pervitin) ถูกแจกจ่ายให้กับทหารเยอรมันในช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง ; เบนเซดรีนถูกนำ เสนอเพื่อใช้รักษาภาวะซึมเศร้า , โรคอ้วน , และภาวะง่วงนอน ; "ยาเพิ่มพลัง " มีอยู่ในตู้ยาของชาวอเมริกันทุกคน

ทศวรรษที่ 1950 ถึง 1970

ทาลิดะไมด์

ยาแก้คลื่นไส้ที่ถูกโฆษณาว่าปลอดภัยสำหรับผู้หญิงตั้งครรภ์ แต่ก่อให้เกิดภาวะพิการแต่กำเนิดอย่างรุนแรงมากกว่า 10,000 รายทั่วโลก ; ถูกถอนออกจากตลาดในปี 1961; ได้รับการอนุมัติในสหรัฐอเมริกาหลายสิบปีต่อมาสำหรับโรคเรื้อน และมะเร็งกระดูกไขสันหลัง

ทศวรรษ 1960

LSD — CIA / จิตเวชศาสตร์

โครงการ MKULTRA ของ CIA ให้ยา LSD แก่ผู้เข้าร่วมโดยไม่แจ้งให้ทราบ และในขณะเดียวกันก็ถูกนำมาใช้เป็นการรักษาทางจิตเวชสำหรับภาวะติดสุรา (Bill W. ผู้ร่วมก่อตั้งกลุ่ม AA สนับสนุนการใช้นี้); Cary Grant, Aldous Huxley และบุคคลสำคัญทางวัฒนธรรมอีกหลายสิบคน ได้รับใบสั่งยาให้ใช้ LSD อย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ทศวรรษ 1990 ถึง 2000

OxyContin: "ความเจ็บปวดเป็นสัญญาณชีพที่สำคัญข้อที่ 5"

แคมเปญของสมาคม American Pain Society ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากผู้ผลิตยาแก้ปวด ประกาศว่าความเจ็บปวดเป็นสัญญาณชีพที่สำคัญข้อที่ห้า แพทย์ถูกให้คะแนนและถูกฟ้องร้องในกรณีที่รักษาอาการปวดไม่เพียงพอ สร้างสภาพแวดล้อมทางกฎหมายและวัฒนธรรมที่เอื้ออำนวยต่อแคมเปญของบริษัท Purdue

รูปแบบนี้ไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ โครงสร้างที่เกิดขึ้นๆ คือวิกฤต , การรักษา , วิกฤตที่ใหญ่กว่า ซึ่งไม่ใช่รูปแบบของความผิดพลาดจากเจตนาดี ในหลายกรณี อุตสาหกรรมที่ผลิตยารักษาทราบถึงศักยภาพในการทำให้เสพติดของผลิตภัณฑ์ และได้ปิดบังข้อมูลนั้นอย่างชัดแจ้ง หรือใช้การอ้างว่า "ไม่ทำให้เสพติด " เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด บริษัท **Bayer** รู้ว่าเฮโรอีนเป็นสารเสพติดภายในไม่กี่ปีหลังจากการเปิดตัว เอกสารดังกล่าวมีอยู่ในบันทึกภายในบริษัท และบริษัทยังคงทำการตลาดผลิตภัณฑ์นี้ในระดับนานาชาติมาหลายทศวรรษ เอกสารภายในของ **Purdue Pharma** ซึ่งถูกเปิดเผยในการดำเนินคดี แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารทราบถึงศักยภาพในการใช้ยา **OxyContin** ในทางที่ผิดตั้งแต่ปี **1997** ปีต่อมาหลังจากเปิดตัวผลิตภัณฑ์ — และจงใจปิดบังข้อมูลนั้น ในขณะที่ยังคงให้เงินอุดหนุนแก่แพทย์เพื่อส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ โปรแกรมดังกล่าวรูปแบบนี้คือธุรกิจ การสร้างวิกฤต สร้างวิธีการตอบสนองต่อวิกฤต วางแผนวิธีการตอบสนองเพื่อให้ได้รายได้สูงสุด เมื่อวิธีการตอบสนองนั้นก่อให้เกิดวิกฤตใหม่ ให้เตรียมพร้อมที่จะสร้างวิธีการตอบสนองต่อไป นี่ไม่ใช่ทฤษฎีสมคบคิด แต่เป็นประวัติศาสตร์ของบริษัทที่ได้รับการบันทึกไว้ ซึ่งนำไปสู่

การตัดสินลงโทษทางอาญา การชดเชยทางแพงหลายพันล้าน และมีผู้เสียชีวิตชาวอเมริกันครึ่งล้านคนในช่วงสองทศวรรษ โรคระบาดไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่เป็นผลลัพธ์ที่คาดการณ์ได้จากสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบที่ ให้ความสำคัญ กับการรายงานตนเองของอุตสาหกรรมมากกว่าการตรวจสอบโดยอิสระ ในช่วงเวลาที่วัฒนธรรมได้ทำให้การจัดการอาการปวดเป็นเรื่องทางการแพทย์ ซึ่งสร้างโครงสร้างความต้องการที่สมบูรณ์แบบสำหรับการสั่งจ่ายยาแก้ปวดในปริมาณมาก

— C-33.3 —

ช่วงเวลาการรวมศูนย์อุตสาหกรรม

แต่ละประเภทของสารเสพติดกลายเป็นโรคระบาดได้อย่างไรและใครได้รับประโยชน์

[เ]อหาจะตามมา [ ]

การระบาดไม่ได้เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียมกัน แต่ละกลุ่มสารเสพติดมีวิถีของตัวเอง ซึ่งประกอบด้วยช่วงเวลาแห่งความกระตือรือร้นในอุตสาหกรรม ความอิ่มตัวของตลาด หลักฐานที่บ่งชี้ถึงอันตราย การตอบสนองทางกฎหมาย และสุดท้ายคือวิกฤต และแต่ละวิกฤตส่งผลให้เกิดวิกฤตอื่นๆ ตามมา

ยุค

สารเสพติด / พฤติกรรม

การรักษาที่มาก่อนวิกฤต

ปี ค .ศ. 1860 ถึง ปี ค .ศ. 1900

แอลกอฮอล์ — โรคระบาดดั้งเดิม

ยาระบายผสมฝิ่น (ซึ่งเป็นฝิ่นที่ละลายในแอลกอฮอล์) ถูกนำเสนอว่าเป็นยาแก้ปัญหา "ความวิตกกังวล " และอาการต่างๆ ในสตรี ; การฉีดมอร์ฟีนถูกส่งเสริมเพื่อใช้ในการรักษาภาวะติดสุรา ; ยาเหล่านี้กลายเป็นสาเหตุของโรคระบาดครั้งต่อไป

ทศวรรษที่ 1880 ถึงปี 1920

มอร์ฟีนและเฮโรอีน

โคเคนถูกโฆษณาว่าเป็นทางเลือกที่ไม่ทำให้เสพติดแทนมอร์ฟีน ; เฮโรอีน (เครื่องหมายการค้าของบริษัท Bayer, ปี 1898) ถูกนำเสนอว่าเป็นยารักษาอาการเสพติดมอร์ฟีนและอาการไอในเด็ก ซึ่งเป็นยาที่แย่กว่าอาการที่เป็นอยู่เดิม

ทศวรรษที่ 1920 ถึง 1930

การห้ามดื่มและสุราเถื่อน

การทำให้แอลกอฮอล์ผิดกฎหมาย (ปี 1920); กิจกรรมอาชญากรรมขยายตัวเพื่อหาเงินทุน ; แหล่งจ่ายแอลกอฮอล์ใต้ดินปนเปื้อนด้วยแอลกอฮอล์อุตสาหกรรม — ทำให้เกิดอาการ "เจค เล็ก " ซึ่งเป็นภาวะอัมพาต และการวางยาพิษจำนวนมาก ; ยาแก้พิษที่ถูกสร้างขึ้นกลับกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายยิ่งกว่า

ทศวรรษที่ 1930 ถึง 1950

ยากลุ่มบาร์บิทูเรตและยานอนหลับยุคแรก

ยาบาร์บิทูเรตเคยถูกสั่งจ่ายอย่างเสรีเพื่อรักษาอาการวิตกกังวลและนอนไม่หลับ แต่มีการรับทราบถึงปัญหาการติดยาอย่างรุนแรงและการใช้เกินขนาด ยาเบนโซไดอะเซปีนถูกนำมาใช้เป็นทางเลือกที่ปลอดภัยกว่าในช่วงทศวรรษ 1950

ทศวรรษที่ 1950 ถึง 1970

ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน (วาเลียม , ลิบริอัม)

□□□

The Bar, [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **10%** [illegible] **50%** [illegible]

[illegible] **(alcohol use disorder)** [illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible] **42** [illegible] **2020** [illegible]

[illegible] **28** [illegible] [illegible] **1970** [illegible] [illegible] **28** [illegible]

[illegible] **28** [illegible] [illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

— C-33.5 —

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] (Social Darwinism) [illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] **"survival of the fittest"** [illegible]: [illegible]

[illegible]

[illegible] **1914** [illegible]

[illegible] **—** [illegible]

[illegible] **opioid** [illegible]**,** [illegible] **100:1** [illegible]— [illegible]—[illegible] **CARA (2016)** [illegible] **SUPPORT (2018)** [illegible]**...** [illegible]

[illegible]: [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

CENTURIAN PAPER C-32

สถาปัตยกรรมแห่งการนอนไม่หลับ

ไม่ระบบของคุณถึงไม่เข้า โหมดสลีปและวิธี กลับมาใช้งานได้อีกค ง

สารต่างๆ ไซโตไคน์ การติดเ อ และคืนราตรีที่คุณสามารถทวงคืนกลับมาได้

บันทึกของสถาปนิก — ข้อความ **C-32.001** มีช่วงเวลาหนึ่งในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวที่ทุกคนพูดถึง แต่แทบไม่มีใครกล้าเปิดเผย **:** คุณอยู่ในสภาพที่สะอาด ทำตามสิ่งต่างๆ และปฏิบัติตามขั้นตอนแล้ว —แต่คุณนอนไม่หลับ ไม่ใช่ภาวะนอนไม่หลับแบบ "ต้องใช้เวลานานกว่าจะหลับ " แบบปกติ แต่เป็นอาการที่เวลา **3** นาทีกำลังมาถึง ระบบประสาทของคุณทำงานเหมือนตอนเที่ยงในสถานการณ์วิกฤต และคุณนอนอยู่บนเตียงคำนวณว่าเหลืออีกกี่ชั่วโมงจนถึงรุ่งเช้า และสงสัยว่านี่คือชีวิตใหม่ของคุณหรือไม่ นี่ไม่ใช่ชีวิตใหม่ของคุณ แต่การเข้าใจว่าทำไมสิ่งนี้เกิดขึ้นมีความสำคัญ —เพราะแนวทางของวัฒนธรรมการฟื้นตัวมักจะ **...** โดยปกติแล้ว เมื่อมีปัญหาเรื่องการนอนหลับ มักจะแนะนำให้ "ลองใช้เมลาโทนิน " หรือ "ปรึกษาแพทย์ " ซึ่งวิธีเหล่านี้ไม่ได้แก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุของโครงสร้างการนอนหลับที่ผิดปกติ โปรโตคอลนี้จะอธิบายภาพรวมของระบบทั้งหมดว่าทำไมสารต่างๆ ถึงส่งผลเสียต่อโครงสร้างการนอนหลับ ทำไมการหยุดใช้สารบางชนิดถึงทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับที่รุนแรงมากที่สุดในชีวิต ทำไมการติดเชื้อบางชนิด โดยเฉพาะ **HIV** และสภาพแวดล้อมไวรัสที่มาพร้อมกับการเสพติดจึงยิ่งทำให้การแย่ลงผ่านทางไซโตไคน์ และทำไมความผิดปกติของการเมธิเลชันจึงส่งผลกระทบต่อทุกอย่าง รวมถึงขั้นตอนการฟื้นฟูที่แท้จริง ซึ่งรวมถึงบทบาทที่ไม่ค่อยได้รับการนำไปใช้ของ **P-5-P** ในกระบวนการจากทริปโตเฟนไปยังเมลาโทนิน จนถึงการนอนหลับที่สมบูรณ์ โปรโตคอล **17 (**โครงสร้างการนอนหลับ **)** จะครอบคลุมพื้นฐานในการปฏิบัติ โปรโตคอลนี้ครอบคลุมชีววิทยาเบื้องหลัง ซึ่งอธิบายว่าทำไมสิ่งต่างๆ ถึงเป็นไปได้ และวิธีการดำเนินการ ระบบที่เคยหยุดทำงานสามารถกลับมาทำงานได้อีกครั้ง โครงสร้างสามารถถูกสร้างใหม่ได้ นี่คือแบบพิมพ์เขียวทางวิศวกรรม

— C-32.1 —

โครงสร้างการนอนหลับ — สิ่งที่เคยมีมาก่อน

ระบบ สารเสพติดเข้ามาแทน

การนอนหลับตามปกติคืออะไร

การนอนหลับไม่ใช่สถานะเดียว แต่เป็นวัฏจักรที่ซับซ้อนซึ่งประกอบด้วยช่วงเวลา **90–110** นาที และวน **4** ถึง **6** ครั้งต่อคืน แต่ละวัฏจักรประกอบด้วย **:**

* **N1 (**การหลับตื้น **) —** ช่วงเปลี่ยนผ่าน **;** คลื่นสมองช้าลง **;** อุณหภูมิร่างกายลดลง**;** ใช้เวลา **5–10** นาที **;** สามารถถูกรบกวนได้ง่าย
* **N2 (**การหลับระดับกลาง **) —** ระยะ "เตรียมพร้อม **";** การเกิด **sleep spindles** และ **K-complexes** ช่วยป้องกันการตื่น **;** เริ่มกระบวนการเสริมสร้างความจำ **;** คิดเป็นประมาณ **50%** ของเวลานอนทั้งหมด
* **N3 (**การนอนหลับลึก /คลื่นช้า **) —** ช่วงการซ่อมแซมร่างกาย **;** ร่างกายหลั่ง

ฮอร์โมนเจริญเติบโต ; ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรงขึ้น ; ซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ; เป็นช่วงที่ยากที่สุดในการตื่น ; เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในช่วงครึ่งแรกของ การนอนหลับระยะ **REM (Rapid Eye Movement) —** ระยะที่ร่างกายซ่อมแซมทางอารมณ์และสติปัญญา; การบูรณาการความทรงจำ ; การประมวลผลทางอารมณ์ ; ความฝันที่มีชีวิตชีวา ; ระยะเวลาเพิ่มขึ้นตลอดทั้งคืน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงชั่วโมงสุดท้าย

เมื่อโครงสร้างการนอนหลับนี้ทำงานได้อย่างถูกต้อง :
* ฮอร์โมนการเจริญเติบโตจะถูกปล่อยออกมาเป็นจังหวะในช่วง **N3 (**ซ่อมแซมเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ และเซลล์ภูมิคุ้มกัน **)**
* คอร์ติซอลจะลดลง สุด ทำให้การอักเสบในระดับเซลล์คลี่คลาย
* เมลาโทนิน **—** ซึ่งผลิตโดยต่อมรับแสงจากเซโรโทนิน ซึ่งผลิตจากทริปโตเฟนผ่านเอนไซม์ที่ต้องใช้ **P-5-P —** ช่วยรักษาความลึกของวงจรการนอนหลับ
* อะดีโนซีน **(**โมเลกุลที่สร้าง "แรงกดดันในการนอนหลับ " ซึ่งสะสมในระหว่างเวลาตื่น **)** จะถูกกำจัดออกไป
* ของเสียในสมองจะถูกกำจัด ถูกกำจัดออกไปผ่านระบบไกลมฟาติก ซึ่งทำงาน ได้เฉพาะในช่วงการนอนหลับคลื่นช้าเท่านั้น ทั้งหมดนี้จำเป็นต้องมีนาฬิกา ชีวภาพที่เสถียรและไม่เสียหาย , ทริปโตเฟนและ **P-5-P** ในปริมาณที่เพียงพอเพื่อสร้างเส้นทางเซโรโทนิน -เมลาโทนิน , ระดับคอร์ติซอลที่ควบคุมได้ และระบบประสาทที่ไม่ทำงานในภาวะการอักเสบเรื้อรัง การติดยา , อาการถอนยา และการติดเชื้อบางชนิด จะโจมตีหลายจุดในระบบนี้พร้อมกัน

— C-32.2 —

โครงสร้างการนอนหลับถูกทำลายได้อย่างไรเมื่อใช้สารเสพติด

แผน77แสดงความเ 7ียหายตามประเภทของยา

สารกระตุ้น **(**โคเคน , เมทแอมเฟตามีน , แอดเดอร์รัล **)** กลไก**:** สารกระตุ้นทำให้ระบบโดพามีนและนอร์เอพิเนฟรินทำงานมากเกินไป ทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะตื่นตัวสูงอย่างต่อเนื่อง นาฬิกาชีวภาพถูกรบกวนอย่างเป็นระบบ สารกระตุ้นปรับเปลี่ยนช่วงเวลาของ **SCN (suprachiasmatic nucleus** ซึ่งเป็นนาฬิกาหลักของสมอง**)** ไปในทิศทางของการบังคับให้ตื่น ตัว **adenosine** ซึ่งเป็นสารที่สร้างความรู้สึกอยากนอน ถูกยับยั้ง ร่างกายหยุดสะสมความต้องการที่จะนอนหลับตามธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่การเริ่มต้นการนอนหลับ ผลกระทบต่อโครงสร้างการนอน :
ระยะเวลาการนอนทั้งหมดลดลง **(**ผู้ใช้บางคนอาจนอน **1-3** ชั่วโมงต่อคืน หรือไม่นอนเป็นวันๆ **);** การนอนหลับแบบคลื่นช้า **N3** ลดลงอย่างมากหรือไม่เกิดขึ้นเลย ; **REM** คือ เมื่อถูกกดทับ จังหวะนาฬิกาชีวภาพจะผิดจังหวะมากขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงการถอนยา ระบบความดันการนอนหลับ ซึ่งถูกกดทับมาเป็นเดือนหรือปี พยายามที่จะกลับคืนสู่ภาวะปกติ ผลที่ตามมาคืออาการง่วงซึมมากเกินไป **(**นอนหลับมากเกินไป **)** ในระยะเริ่มต้นของการถอนยา **—** ตามมาด้วยอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง เนื่องจากสมองพยายามปรับสมดุลการควบคุมวงจรการนอนหลับและการตื่น จังหวะนาฬิกาชีวภาพผิดจังหวะ เส้นทางการผลิตเมลาโทนินถูกลดลง ระบบอะดีโนซีนต้องสร้างความไวกลับคืนมา ซึ่งใช้เวลาหลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน

ยาโอปิออยด์ **(**เฮโรอีน , ออกซีโคโดน , เมทาโดน , เฟนทานิล **)** กลไก**:** ยาโอปิออยด์ออกฤทธิ์ต่อตัวรับโอปิออยด์ชนิดมิวทั่วสมองและไขสันหลัง พวกมันยับยั้งการหายใจ **(**ทำให้เกิดภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ใช้หลายราย ซึ่งเป็นอันตรายร้ายแรงต่อร่างกาย **)** ยาลดปริมาณการนอนหลับคลื่นช้า **(N3)** และการนอนหลับ **REM** อย่างมาก ยาสร้างภาวะไม่รู้สึกตัวที่เกิดจากสารเคมี ซึ่งสมองไม่ได้มองว่าเป็นการนอนหลับที่ช่วยฟื้นฟู
ผลกระทบต่อโครงสร้างการนอนหลับ **:** สมองเรียนรู้ที่จะอยู่ในสภาวะไม่รู้สึกตัวเมื่อใช้ยาโอปิออยด์ แทนที่จะเป็นการนอนหลับ การนอนหลับคลื่นช้า ซึ่งเป็น

ช่วงของการหลั่งฮอร์โมนเจริญเติบโตและซ่อมแซมระบบภูมิคุ้มกัน จะลดลงเหลือเพียงเล็กน้อย การนอนหลับ **REM** ถูกยับยั้ง การนอนหลับที่เกิดขึ้นนั้นตื้นทางสรีรวิทยา แม้ว่าผู้ใช้จะรู้สึกเหมือนกำลังนอนหลับก็ตาม การใช้ยาที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงซึมมากเกินไป อาจทำให้เกิดอาการดังนี้ **:** ในช่วงที่ร่างกายปรับตัวหลังหยุดยา จะมีอาการนอนไม่หลับอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นหนึ่งในอาการที่ทรมานที่สุดในการถอนยาใดๆ ตัวรับโอปิออยด์ที่เคยช่วยให้ 'หลับ ' จะไม่ได้รับการกระตุ้นอีกต่อไป ระบบ **norepinephrine (**ซึ่งถูกยับยั้งโดยยาโอปิออยด์ **)** กลับมาทำงาน ทำให้เกิดภาวะตื่นตัวมากเกินไป วิตกกังวล หัวใจเต้นเร็ว และเหงื่อออก ซึ่งทำให้การนอนหลับแทบเป็นไปไม่ได้ การกลับมาทำงานของ **REM** อาจทำให้เกิดฝันที่รุนแรงและน่าสะพรึงกลัว อาการทางกายภาพ **(**เช่น ภาวะขาอยู่ไม่นิ่ง ตะคริว ความผิดปกติในการควบคุมอุณหภูมิ **)** ทำให้ร่างกายไม่สามารถอยู่นิ่งเพื่อพักผ่อนได้ โดยทั่วไปแล้ว ช่วงเฉียบพลันนี้จะใช้เวลา **5-10** วัน แต่ความผิดปกติของการนอนหลับอาจคงอยู่เป็นเดือนๆ

แอลกอฮอล์และเบนโซไดอะเซปีน **(**สารกดขี้เหงื่อระบบ **GABA):** กลไกคือ แอลกอฮอล์และเบนโซไดอะเซปีนช่วยเพิ่มการทำงานของ **GABA** ซึ่งทำให้เกิดอาการสงบ พวกมันทำให้หลับได้เร็ว แต่ไม่ได้ให้การพักผ่อนที่แท้จริง การเพิ่มขึ้นของ **GABA** จะยับยั้งการนอนหลับแบบคลื่นช้า **(N3)** และ **REM** ซึ่งเป็นสองช่วงของการนอนหลับที่สำคัญที่สุดสำหรับการซ่อมแซมร่างกายและจิตใจ สมองจะพึ่งพาการกระตุ้น **GABA** ที่เกิดจากสารเหล่านี้เพื่อเริ่มต้นการนอนหลับ ผลกระทบต่อโครงสร้างการนอนหลับ **:** การหลับเร็วในช่วงแรกถูกปกปิดด้วยอาการง่วง **;** โครงสร้างการนอนหลับถูกทำลายอย่างรุนแรง **; N3** ลดลง**; REM** ถูกยับยั้งในช่วงครึ่งแรกของคืน และมีการเพิ่มขึ้นของ **REM** อย่างรวดเร็วในช่วงครึ่งหลัง ซึ่งทำให้เกิดความฝันที่สดใสและน่ารบกวน การนอนหลับ **;** แม้ว่าระยะเวลาการนอนทั้งหมดอาจดูเพียงพอ แต่การพักผ่อนที่แท้จริงอาจน้อยมาก สิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการถอนตัว **:** เนื่องจากระบบ **GABAergic** ถูกกระตุ้นอย่างไม่เป็นธรรมชาติมาหลายเดือนหรือหลายปี จึงเกิดการลดลงของตัวรับ **(receptor downregulation)** การถอนตัวจะทำให้เกิดผลตรงกันข้ามกับการกระตุ้น **GABA** ซึ่งคือภาวะที่มีสาร **glutamate** จำนวนมาก **,** ความตื่นตัวที่มากเกินไป **,** ความวิตกกังวล **,** ความเสี่ยงต่ออาการชัก และอาการนอนไม่หลับอย่างรุนแรง นี่คือการถอนตัวที่เป็นอันตรายทางการแพทย์มากที่สุด อาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นใหม่ **(rebound insomnia)** อาจรุนแรงและคงอยู่เป็นเวลาหลายเดือน เนื่องจากระบบ **GABA** ค่อยๆ ฟื้นฟูความไวพื้นฐาน

กลไกของกัญชา **: THC** ทำงานกับตัวรับเอนโดแคนนาบิอยด์ ซึ่งควบคุมหลายด้านของโครงสร้างการนอนหลับ กัญชาช่วยให้เริ่มหลับได้เร็วขึ้น **(**ทำให้เป็นที่นิยมในการใช้เพื่อช่วยในการนอนหลับ **)** ในขณะเดียวกันก็ยับยั้งการนอนหลับระยะ **REM** และเมื่อใช้อย่างต่อเนื่องจะลดการนอนหลับในระยะคลื่นช้า ผลกระทบต่อโครงสร้าง **:** เริ่มหลับได้เร็วนะ แต่โครงสร้างการนอนหลับตื้น การยับยั้ง **REM** ทำให้การประมวลผลทางอารมณ์ถูกรบกวน สมองกลายเป็นผู้พึ่งพาการส่งสัญญาณของแคนนาบิอยด์ในการเริ่มต้นการนอนหลับ สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อหยุดใช้ **:** นอนไม่หลับแบบกลับมาเป็น □□□□ เนื่องจากระยะเวลาที่ต้องใช้ก่อนจะหลับ **(sleep onset latency)** เพิ่มขึ้นอย่างมากหากไม่มีกัญชา ฝันร้ายในระยะ **REM** ที่ชัดเจน เนื่องจากระบบ **REM** ที่ถูกยับยั้งกลับมาทำงานเต็มที่ ภาวะนอนไม่หลับเป็นหนึ่งใน อาการถอนยาเสพติดจากกัญชาที่พบได้บ่อยที่สุด และอาจคงอยู่เป็นระยะเวลา **3-6** สัปดาห์

ประเภทของยา

โครงสร้างการนอนหลับที่เสียหายเป็นหลัก

รูปแบบของการนอนไม่หลับจากการถอนยา

ยากระตุ้น

กำจัด N3 + REM; ทำลายนาฬิกาชีวภาพ ; ยับยั้งอะดีโนซีน

□□□

ความผิดปกติของระบบอักเสบที่สามารถวัดได้ ซึ่งมีกลไกทางโมเลกุลที่เฉพาะเจาะจง

กลไกของภาวะนอนไม่หลับในผู้ติดเชื้อเอชไอวี **:** ผู้ติดเชื้อเอชไอวี **(PLWH)** สูงถึง **70%** ประสบปัญหาการนอนหลับผิดปกติ สาเหตุหลักไม่ใช่ทางจิตใจ แต่เป็นผลมาจากระบบประสาทและภูมิคุ้มกัน กลไกที่ได้รับการบันทึกไว้ **:**

กลไกที่ **1 —** การรบกวนของเส้นทางการทำงาน□ของ **TNF-α** ไวรัสเอชไอวีจะเข้าสู่ไมโครเกลีย ซึ่งเป็นเซลล์ภูมิคุ้มกันในสมองที่มีหน้าที่สร้างสารไซโตไคน์ที่ควบคุมการนอนหลับ ความผิดปกติของไมโครเกลียในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ค□มสามารถในการสร้างการเปลี่ยนแปลงตามปกติของระดับไซโตไคน์ในแต่ละวันลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง **:** การติดเชื้อเอชไอวียังสัมพันธ์กับการลดลงของการปล่อย **TNF-α** จากไมโครเกลีย เนื่องจาก **TNF-α** เป็นสัญญาณสำ□ญที่ช่วยส่งเสริมการนอนหลับระยะ **NREM** และควบคุมกิจกรรมคลื่นช้า การรบกวนของ **TNF-α** จึงทำให้เกิดการลดลงของการนอนหลับลึกที่มีคุณภาพ และโครงสร้างการนอนหลับที่ไม่ปกติ กลไกที่ **2 —** ไกลโคโปรตีนเอนเวโลปของไวรัส **HIV**

โปรตีนไวรัส **HIV** ได้แก่ **gp120, gp41** และ **gp160** พบว่ามีผลกระทบโดยตรงต่อการนอนหลับ โดย **gp120** เพิ่มการนอนหลับระยะ **REM** ผ่านทางเดินสัญญาณ **kinase** ที่ควบคุมด้วยปัจจัยภายนอกเซลล์ **(ERK)** ในขณะที่ **gp41** และ **gp160** ท□ให้การนอนหลับระยะ **NREM** ไม่ต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของคลื่นไฟฟ้าสมองชนิดช้า สิ่งนี้หมายความว่าไวรัสเอง **—** โดยไม่คำนึงถึงภาวะผิดปกติทางภูมิคุ้มกันที่มันก่อให้เกิด **—** มีผลกระทบทางประสาทโดยตรงต่อโครงสร้างการนอนหลับ

กลไกที่ **3 — CD4** และความรุนแรงของโรค

การเปลี่ยนแปลงในการนอนหลับสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค การศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อจำนวนเซ□ลล์ **T CD4+** ลดลง **(**ซึ่งบ่งบอกถึงภาวะภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอลง **)** คุณภาพการนอนหลับจะแย่ลงอย่างเห็นได้ชัด ภาวะผิดปกติของไซโตไคน์และการทำ□านของไมโครเกลีย การทำงานที่ผิดปกติของสารประกอบจะแย่ลงเมื่อปริมาณไวรัสเพิ่มขึ้น นี่คือเหตุผลว่าทำไมการติดตามก□รนอนหลับจึงมีความสำ□คัญทางคลินิกเนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้สถานะของโรคเอชไอวี กลไกที่ **4 —** ผลกระทบของยาต้านไวรัส ยา **ART (antiretroviral therapy)** หลายชนิดมีอาการนอนไม่หลับเป็นผลข้างเคียงที่ได้รับการบันทึกไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง **efavirenz (Sustiva)** ซึ่งก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อระบบประสาทส่วนกลาง รวมถึงความฝันที่สดใส **,** นอนไม่หลับ และอาการทางจิตเวชในผู้ป่วยจำนวนมาก□ อาการเหล่านี้อาจถูกเข้าใจผิดว่าเป็นอาการนอนไม่หลับจากการหยุดยา แต่แท้จริงแล้วเป็นผลมาจากการใช้ยา หากคุณกำลังใช้ยา **ART** และมีอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง การปรึกษาแพทย์เกี่ยวกับชนิดของยาจึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา ผลกระทบที่ □□□□ซ้อนสำ□หรับผู้ที่มีเชื้อเอชไอวีและยัง ในภาวะการฟื้นตัวจากยาเสพติด **:** ความเสียหายของโครงสร้างการนอนหลับที่เกิดจากสารเสพติด ร่วมกับความผิดปกติของไซโตไคน์ที่เกิดจากเชื้อเอชไอวี และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส **(ART)** รวมถึงความเครียดทางจิตใจในการจัดการกับทั้งสองภาวะนี้ ภาวะนอนไม่หลับไม่ได้เกิดจากความไม่เต็มใจที่จะฟื้นตัวทางจิตใจ แต่เป็นผลมาจากระบบที่ล้มเหลวหลายชั้น ซึ่งมีสาเหตุทางชีวภาพที่สามารถวัดได้

การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์และการติดเชื้ออื่นๆ **:**

HIV เป็นการติดเชื้อที่ได้รับการศึกษามากที่สุดในงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับและระบบภูมิคุ้มกัน แต่ไม่ใช่เป็นการติดเชื้อเพียงอย่างเดียวที่มีผลกระทบต่อการนอนหลับ สำหรับผู้ที่มีป□ระวัติการเสพติด ซึ่งอาจมีภาวะติดเชื้อร่วมด้วย **: HSV (Herpes Simplex Virus)** และการวิจัยเกี่ยวกับการนอนหลับและการติดเชื้อ **HSV** พบข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับ

ความสัมพันธ์โดยตรงระหว่าง **HSV** และการนอนหลับ สิ่งที่ได้รับการยืนยันอย่างชัดเจนคือความสัมพันธ์แบบสองทาง **:** ภาวะนอนไม่หลับเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ **HSV-1** อย่างมีนัยสำคัญ **(**จากการศึกษาหนึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะนอนไม่หลับมีความเสี่ยงในการติดเชื้อ **HSV-1** สูงถึง **4.33** เท่า **)** การอดนอนลดประสิทธิภาพของเซลล์ **NK (natural killer cells)** และยับยั้งระบบภูมิคุ้มกันต่อไวรัส ซึ่งทำให้เกิดการกลับมาทำงานของไวรัส **HSV** ได้ง่ายขึ้นในช่วงเวลาที่ ภาวะนอนไม่หลับ มีความสำคัญทางคลินิก **:** ภาวะนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นร่วมกับอาการถอนยา เพิ่มความเสี่ยงของการกลับมาทำงานของเชื้อไวรัสเริม **(**รวมถึงโรคอีดำ **/VZV)** ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบที่กระตุ้นให้เกิดการรบกวนการนอนหลับมากยิ่งขึ้น

วงจรการอักเสบและภาวะนอนไม่หลับ
การติดเชื้อหรือภาวะอักเสบในร่างกายเรื้อรัง ทำให้เกิดสารไซโตไคน์ **(cytokines)** ที่ก่อให้เกิดการอักเสบในกระแสเลือดสูงขึ้น **(**เช่น **CRP, IL-6, TNF-α)** ในระดับปานกลาง สารเหล่านี้มีคุณสมบัติในการส่งเสริมการนอนหลับ แต่เมื่ออยู่ในระดับที่สูงและเรื้อรัง จะทำให้เกิดภาวะผิดปกติของการนอนหลับ **:** การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง **,** ลดลงของคลื่นความถี่ช้า **(slow-wave activity),** และเพิ่มขึ้นของการตื่นในเวลากลางคืน ภาวะอักเสบเรื้อรังจากสาเหตุใดๆ **(**การติดเชื้อที่ไม่ได้รับการควบคุม **,** ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร **,** ความเครียดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันที่เกิดจากการใช้สารเสพติด **)** สามารถเปลี่ยนแปลงสมดุลของไซโตไคน์ได้ พื้นที่ที่ส่งเสริมการนอนหลับอย่างมีคุณภาพเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ที่ทำให้การนอนหลับขาดช่วงและถูกรบกวน โปรโตคอลแกน **-**การนอนหลับ **(The Gut-Sleep Axis Protocol)** ฉบับที่ **18 (The Gut-Brain Patch)** อธิบายว่า เซโรโทนิน **90%** ของร่างกายผลิตขึ้นในลำไส้ เซโรโทนินเป็นสารตั้งต้นก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นเมลาโทนิน ความเสียหายของลำไส้ที่เกิดจากสารเสพติด การกระตุ้นภูมิคุ้มกันในบริเวณเยื่อบุลำไส้เนื่องจากการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ **(STI)** และภาวะเสียสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้ ทั้งหมดนี้ลดความสามารถในการผลิตเซโรโทนินของลำไส้ เซโรโทนินในลำไส้น้อยลง หมายความว่า สมองมีสารตั้งต้นน้อยลงที่จะเปลี่ยนเป็นเมลาโทนิน เมลาโทนน้อยลง ทำให้การนอนหลับเบาและถูกรบกวนมากขึ้น และทำให้ยากต่อการรักษาความลึกของการนอนหลับตลอดทั้งคืน

— C-32.4 —

ความเชื่อมโยงของกระบวนการเมธิลเลชัน

ไมความแปรผันของยีน *MTHFR* ถึง ให้ทุกอย่างแย่ลง *?*

ห่วงโซ่ **Tryptophan → Serotonin → Melatonin** และจุดที่อาจเกิดปัญหา

การนอนหลับเริ่มต้นด้วยกระบวนการทางชีวเคมีก่อนถึงช่วงเวลาของการเข้าสู่ภาวะหลับ การทำงานของห่วงโซ่นี้คือ **:**
Tryptophan (กรดอะมิโนจากอาหาร **) → 5-HTP (**ผ่านเอนไซม์ **tryptophan hydroxylase) → Serotonin (**ผ่านเอนไซม์ **AADC** ซึ่งต้องใช้ **P-5-P** เป็นโคแฟกเตอร์ **) → N-acetylserotonin (**ผ่านเอนไซม์ **AANAT) → Melatonin (**ผ่านเอนไซม์ **ASMT** ซึ่งต้องใช้ **SAM —** ผลิตภัณฑ์จากการ **methylation)**

จุดที่อาจเกิดปัญหา **:**
* รูปแบบของยีน **MTHFR** ลดความสามารถในการ **methylation** ที่จำเป็นต่อการสร้าง **SAM (S-adenosylmethionine)** ซึ่งเป็นตัวให้ **methyl** ที่จำเป็นในขั้นตอนสุดท้ายของการสังเคราะห์ **melatonin** การมี **SAM** น้อยลง **=** ความสามารถในการผลิต **melatonin** ลดลง
* ภาวะขาด **P-5-P (**รุนแรง พบได้บ่อยในการฟื้นตัวจากภาวะติดยาเสพติด

[illegible] **AADC** [illegible] **5-HTP** [illegible] **P-5-P** [illegible] **(**[illegible] **HIV)** [illegible] **IDO (indoleamine 2,3-dioxygenase)** [illegible] **kynurenine** [illegible] **HIV** [illegible]**:** [illegible] **HIV** [illegible] **IDO** [illegible]**-**[illegible]**:** [illegible] **(P-5-P)** [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Tryptophan → 5-HTP

[illegible]; [illegible]

[illegible] IDO [illegible]; [illegible]

[illegible]; [illegible]; [illegible] (IDO [illegible])

5-HTP → [illegible]

[illegible] AADC; P-5-P ([illegible] 6 [illegible])

[illegible] P-5-P ([illegible]); [illegible]; [illegible] MTHFR [illegible] 6 [illegible]

[illegible] P-5-P [illegible] 25–50 [illegible]; [illegible] 2 [illegible]; [illegible] MTHFR

[illegible] → [illegible]-[illegible]

[illegible] AANAT; [illegible]

[illegible] ([illegible]); [illegible] (AANAT [illegible])

[illegible]; [illegible] ([illegible])

N-Acetylserotonin → Melatonin

[illegible] ASMT; SAM ([illegible])

[illegible] MTHFR [illegible] SAM (S-adenosylmethionine); [illegible].

[illegible]; [illegible] MTHFR; [illegible] (SAMe) [illegible]

— C-32.5 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] **1 —** [illegible] **(**[illegible] **1–4)** [illegible] [illegible] [illegible]

ขนาดยาเริ่มต้น **: 25–50** มิลลิกรัมของ **P-5-P** ทุกวันพร้อมอาหาร **—** ในตอนเช้าหรือช่วงต้นของวัน **(**อาจทำให้เกิดความฝันที่ชัดเจนหากรับประทานในเวลากลางคืน ซึ่งบางคนชอบ บางคนไม่ชอบ **)**
สำหรับผู้ติดเชื้อ **HIV** หรือผู้ที่มีการติดเชื้อเรื้อรัง **: 50–100** มิลลิกรัมต่อวันภายใต้คำแนะนำทางการแพทย์ ไม่ใช่ **pyridoxine HCl —** ให้ใช้เฉพาะ **P-5-P** หรือ **Pyridoxal-5-Phosphate; pyridoxine** ในปริมาณสูงอาจยับยั้งเอนไซม์ที่ต้องใช้ **P-5-P** ได้ ควรทานร่วมกับ **: magnesium glycinate (**โคแฟกเตอร์ที่จำเป็นสำหรับการกระตุ้น **P-5-P), zinc (**จำเป็นต่อการเปลี่ยน **B6)** และ **B2/riboflavin (**จำเป็นต่อการนำ **P-5-P** ไปใช้ **)** ระยะเวลาที่คาดหวัง **:** การปรับปรุงระบบเซโรโทนิน **-**เมลาโทนินจะเริ่มภายใน **2–4** สัปดาห์ของการทานอย่างสม่ำเสมอ**;** การเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ใช่ในคืนเดียว

ชั้นที่ **3 —** การสนับสนุนกระบวนการเมธิล **(**สัปดาห์ที่ **2–12)** ขั้นตอนสุดท้ายในการสังเคราะห์เมลาโทนินต้องใช้ **SAM (S-adenosylmethionine)** ซึ่งเป็นตัวให้หมู่เมทิล หากกระบวนการเมธิลเป็นอุปสรรค แม้ว่าจะมีเซโรโทนินมากเท่าใดก็จะไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเมลาโทนินได้อย่างสมบูรณ์

* **Methylfolate (L-methylfolate / 5-MTHF): 400–800mcg** ต่อวัน **;** เป็นรูปแบบของโฟเลตที่ใช้งานได้ทันที ช่วยหลีกเลี่ยงการขาดการเปลี่ยนแปลงโดย **MTHFR** และช่วยในการสร้าง **SAM**
* **Methylcobalamin (**วิตามินบี **12** ที่ออกฤทธิ์ **): 1000mcg** ต่อวัน **;** จำเป็นต้องใช้ร่วมกับ **methylfolate** เพื่อให้กระบวนการเมธิลสมบูรณ์
* **SAMe (S-adenosylmethionine): 200–400mg** ตอนเช้า **(**ไม่บังคับ **,** เป็นวิธีโดยตรง**;** ไม่เหมาะสำหรับผู้ที่มีภาวะไบโพลาร์หรือวิตกกังวล เนื่องจากอาจกระตุ้นอาการ **);** ช่วยให้หมู่เมทิลโดยตรง แหล่งให้เมทิล แมกนีเซียม ไกลซิเนต **:** **300–400** มิลลิกรัม ก่อนนอน ช่วยให้สงบ ลดคอร์ติซอล เสริมสร้าง **GABA** ซึ่งมักจะขาดหายไปในกระบวนการฟื้นตัวจากการติดยาเสพติด **–** นี่คืออาหารเสริมสำหรับ ช่วยเรื่องการนอนหลับที่หลากหลายที่สุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์

ในบริบทของ **HIV:** การเบี่ยงเบนของเส้นทาง **IDO** ที่เกี่ยวข้องกับทริปโตเฟนสามารถลดผลกระทบได้บางส่วนด้วยวิธีการแก้ปัญหาแบบต้านการอักเสบ กรดไขมันโอเมก้า **3 (2–4** กรัม **EPA/DHA** ต่อวัน **)** ช่วยลดการกระตุ้นของ **IDO** และอาจช่วยนำ ทริปโตเฟนกลับสู่เส้นทางเซโรโทนินได้

ชั้นที่ **4 — CBT-I (**สัปดาห์ที่ **4–12+)** การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับ **(CBT-I)** เป็นวิธีการรักษามาตรฐานสำหรับอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ยาในระยะยาว และไม่มีความเสี่ยงต่อการติดยา มันมุ่งเน้นไปที่ส่วนประกอบด้านพฤติกรรมและทางความคิดของอาการนอนไม่หลับ ซึ่งยังคงอยู่แม้ว่าพื้นฐานทางชีวภาพจะได้รับการแก้ไขบางส่วนแล้ว เทคนิคหลักของ **CBT-I:** การจำกัดเวลาในเตียง **—** จำกัดเวลาอยู่ในเตียงชั่วคราวให้สอดคล้องกับเวลานอนจริง จากนั้นค่อยๆ ขยายเวลา **;** ช่วยสร้างแรงกดดันการสะสมสารอะดีโนซีนและทำให้การนอนหลับเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าอาจดูขัดแย้ง แต่มีประสิทธิภาพสูง การควบคุมสิ่งกระตุ้น **—** เตียงควรใช้สำหรับการนอนและการมีเพศสัมพันธ์เท่านั้น ห้ามใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ **,** อ่านหนังสือ หรือกิจกรรมอื่นๆ ใน เตียง **:** สมองต้องเชื่อมโยงเตียงกับการนอนหลับ ไม่ใช่การตื่น
สุขอนามัยในการนอนหลับ **(**ข้อปฏิบัติที่สำคัญจากส่วนที่ **1** ที่ถูกกำหนดให้เป็นโปรโตคอลที่เข้มงวด **)**
การปรับโครงสร้างความคิด **—** การจัดการกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะขาดการนอนหลับ ซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะกระตุ้นมากเกินไปและขัดขวางการนอนหลับ
CBT-I แบบดิจิทัล **:** แอป **Somryst** ที่ได้รับการอนุมัติจาก **FDA** นำเสนอโปรแกรม **CBT-I** ที่มีโครงสร้างเป็นระยะเวลา **9** สัปดาห์ ครอบคลุมโดยบริษัทประกันภัยรายใหญ่ส่วนใหญ่ มีบันทึกว่าผู้ใช้ **60%** กลับมานอนหลับได้ตามปกติภายในสัปดาห์ที่ **9** โดยให้ผลลัพธ์เทียบเท่ากับ **CBT-I** แบบพบแพทย์

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **43 (**□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□**)**
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

การทบทวนยาต้านไวรัส **(ART)**
หากคุณกำลังรับประทานยา **efavirenz (Sustiva)** หรือยานวัตกรรม **NNRTI** รุ่นที่หนึ่ง และประสบกับภาวะนอนไม่หลับหรือฝันที่ชัดเจน **:** นี่เป็นผลข้างเคียงที่เป็นที่ทราบและมีการบันทึกไว้ ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน **HIV** ของคุณว่าการเปลี่ยนไปใช้สูตรยาที่เน้นตัวยับยั้งอินทิเกรซ **(dolutegravir, bictegravir)** จะเหมาะสมหรือไม่ โดยทั่วไปแล้ว ยา **ART** รุ่นที่สองและสามมักมีผลข้างเคียงต่อระบบประสาทส่วนกลางที่ดีกว่า

สารต้านการอักเสบ **—** การแทรกแซงทาง **IDO Pathway**
กรดไขมันโอเมก้า **3 (EPA/DHA 2–4** กรัมต่อวัน **) —** มีหลักฐานว่าช่วยลดการกระตุ้นของ **IDO** และการอักเสบ การผลิต **cytokine;** อาจช่วยฟื้นฟูความพร้อมใช้งานของทริปโตเฟนให้กับเส้นทางเซโรโทนิน
เคอร์คูมิน **(**ร่วมกับพริกไทยเพื่อเพิ่มการดูดซึม **, 500–1000** มิลลิกรัมต่อวัน **)** **—** ลดการอักเสบ **;** อาจลดความผิดปกติของการนอนหลับที่เกิดจากการกระตุ้นของ **cytokine** ในระยะยาว
N-Acetylcysteine (NAC 600–1200 มิลลิกรัมต่อวัน **) —** เป็นสารตั้งต้นของกลูตาไธโอน **;** ลดความเครียดจากปฏิกิริยารู้สึกตัวและการอักเสบในระบบประสาท ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การนอนหลับถูกรบกวนในผู้ติดเชื้อ **HIV**
P-5-P ที่ **50–100** มิลลิกรัมต่อวัน **(**กล่าวถึงข้างต้น **) —** มีความสำคัญอย่างยิ่งในผู้ติดเชื้อ **HIV** เนื่องจากวิตามิน **B6** มักจะถูกลดลงทั้งจากโรคและการใช้ยาต้านไวรัสบางชนิด
การคัดกรองภาวะหยุดหายใจขณะหลับ
HIV เกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ **(OSA) —** ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดจากการอุดตันทางกายภาพของทางเดินหายใจในระหว่างการนอนหลับ ทำให้เกิดการแตกสลายของการนอนหลับอย่างรุนแรงและการลดลงของระดับออกซิเจน หาก คุณเป็นโรคเอชไอวี และมีอาการนอนไม่หลับ **,** รู้สึกเหนื่อยล้าในระหว่างวัน **,** และกรน **—** การตรวจภาวะหยุดหายใจขณะหลับ **(**โดยทั่วไปคือการตรวจที่บ้าน ซึ่งแพทย์สั่งให้ทำ **)** เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา อาการภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่ไม่ได้รับการรักษาจะทำให้อาการข้างต้นแย่ลงทั้งหมด และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีใดๆ เช่น การรับประทานอาหารเสริม การรักษาคือการใช้เครื่องช่วยหายใจ **CPAP**

งานวิจัยเกี่ยวกับการตรวจนับ **CD4** และการติดตามคุณภาพการนอนหลับ แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการนอนหลับสัมพันธ์กับภาวะภูมิคุ้มกัน เมื่อยาต้านไวรัสสามารถควบคุมไวรัสได้และจำนวน **CD4** เพิ่มขึ้น คุณภาพการนอนหลับมักจะดีขึ้น ในทางกลับกัน การนอนหลับที่ผิดปกติบางครั้งอาจเป็นสัญญาณของการรักษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ หรือภาวะภูมิคุ้มกันที่ลดลง สำหรับผู้ที่กำลังจัดการกับโรคเอชไอวี การติดตามคุณภาพการนอนหลับควบคู่ไปกับค่าไวรัส การวัดปริมาณไวรัสและจำนวนเซลล์ **CD4** ให้ภาพรวมที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการจัดการโรค

— C-32.7 —

ระยะเวลาในการฟื้นตัว

[illegible] [illegible]ควรคาดหวังและช่วงเวลา [illegible]เหมาะสม

ระยะ

เกิดอะไรขึ้น

สิ่งที่คุณสามารถทำได้

ภาวะถอนยาอย่างเฉียบพลัน (วัน 1-14)

ภาวะนอนไม่หลับที่รุนแรงมาก ; ระบบประสาทอยู่ในสภาวะฟื้นตัวอย่างเต็มที่ ; พายุไซโตไคน์ ; อาการทางร่างกายที่ขัดขวางการพักผ่อน

ความสบายทางร่างกายเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ; แมกนีเซียมไกลซิเนต ; สิ่งที่ไม่สามารถต่อรองได้ในชั้นที่ 1; งดการใช้หน้าจอ ; ต้องมีแพทย์ดูแลสำหรับการถอนตัวจากยาแก้ปวดกลุ่มเบนโซไดอะเซปีนหรือแอลกอฮอล์

ระยะหลังเฉียบพลัน (สัปดาห์ที่ 2–8)

โครงสร้างเริ่มฟื้นตัว ; นาฬิกายังไม่ตรงเวลา ; การขาดวิตามินบี 12 และโฟเลตยังคงมีอยู่

เลเยอร์ที่ 2 เริ่มต้น (P-5-P); เลเยอร์ที่ 3 เริ่มต้น (การเมธิล); การตื่นนอนในเวลาที่ส □□□□เสมออย่างเคร่งครัด ; การรับแสงแดดยามเช้า

ระยะการเสริมสร้างความเข้มแข็ง (เดือนที่ 2-4)

การเพิ่มขึ้นของตัวรับยังคงดำเนินต่อไป□ ; สถาปัตยกรรมของการนอนหลับดีขึ้นแต่ยังเปราะบาง ; รูปแบบของคอร์ติซอลกำลังก□ลับสู่ภาวะปกติ

เลเยอร์ 4 เริ่มต้น (CBT-I); การจำ□ัดเวลาการนอน ; เปิดใช้งานโปรแกรม "full night stack"; การแทรกแซงเพื่อลดการอักเสบ

ระยะฟื้นตัว (เดือนที่ 4-12)

การปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับที่วัดผลได้ ; การฟื้นตัวของ BDNF ซึ่งสนับสนุนการสร้างและการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท รวมถึงการควบคุมการนอนหลับ ; โครงสร้างการนอนหลับที่เป็นปกติกลับคืนมา

รักษาระเบียบการรักษา ; ติดตามคุณภาพการนอนหลับ ; เริ่มลดปริมาณอาหารเสริมเมื่อร่างกายฟื้นตัว ; การมีส่วนร่วมในชีวิตอย่างเต็มที่ (โปรโตคอลที่ 19) ช่วยสร้างความดันการนอนหลับตามธรรมชาติ

ระยะการบูรณาการ (ปีที่ 1 เป็นต้นไป)

การนอนหลับเป็นปกติหรือดีขึ้นอย่างมาก ; ระบบทำ□งานตามปกติในสภาพแวดล้อมจริง ; การทดสอบเทียบเท่ากับ "Netflix Test" สำ□หรับการนอนหลับ ซึ่งหมายถึงคุณสังเกตเห็นว่าคุณได้นอนหลับจริงๆ

รักษาความสะอาด ; รักษานิสัยการรับแสงแดดยามเช้า ; ทานวิตามิน P-5-P และผลิตภัณฑ์เสริมที่ช่วยในการเมธิเลชันตามความจำเป็น □ ; คุณภาพการนอนหลับเป็นตัววัดที่สำคัญ□ในการฟื้นฟู

ข้อสังเกตเกี่ยวกับความอดทน

ภาวะนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นระหว่างการฟื้นตัวจากการเสพติด ไม่ใช่ลักษณะนิสัยที่ไม่ดี และไม่ใช่ความอ่อนแอ แต่เป็นระบบที่เคยทำงานด้วยสารเคมีที่□ควบคุมอยู่เป็นเวลาหลายเดือนหรือหลายปี ตอนนี้จำเป็นต้องสร้□งกลไกของตัวเองขึ้นมาใหม่จากสารตั้งต้นที่พร่องลง พร้อมกับโครงสร้างที่เสียหาย ซึ่งมักเกิดขึ้นภายใต้ภาวะอักเสบเรื้อรัง หรือการติดเชื้อที่เป็นอยู่ ระยะเวลาในการฟื้นตัวคือสัปดาห์ถึงเดือน ไม่ใช่แค่ไม่กี่วัน

"Netflix Test" ที่เทียบเท่ากับการนอนหลับที่ดี คือ คืนแรกที่คุณตื่นขึ้นมาและรู้ว่าคุณได้ "นอนหลับอย่างแท้จริง " ไม่ใช่แค่หมดสติ หรือถูกทำให้ง่วง□แต่เป็นการนอนหลับที่แท้จริง นี่คือเหตุการณ์สำคัญทางชีวภาพ□จดบันทึกไว้ มันจะเกิดขึ้นแน่นอน ระบบสามารถฟื้นตัวได้ สถาปัตยกรรมสามารถได้รับการบูรณะ ระบบจะกลับสู่ภาวะปกติอีกครั้ง แม้ว่าคืนนั้นอาจดูเหมือนเป็นไปไม่ได้ก็ตาม บางคนในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ที่อยู่ในระยะพักฟื้นระยะยาว อาจต้องใช้เวลามากกว่า การแทรกแซงยังคงมีประสิทธิภาพ หลักการต่างๆ ยังคงนำ□มาใช้ได้ จุดหมายปลายทางยังคงเหมือนเดิม เส้นทางยังคงเหมือนเดิม สิ่งที่ต้องการคือความอดทนมากขึ้น ไม่ใช่จุดหมายปลายทางที่แตกต่างกัน

ประเด็นสำคัญ : ภาวะนอนไม่หลับในระยะพักฟื้นเป็นผลมาจากปัจจัยทางชีวภาพ ไม่ใช่ปัจจัยทางจิตใจ – สารเสพติดทำลายโครงสร้างการนอนหลับผ่านกลไกทางเคมีประสาทที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว ; มันไม่ใช่ 'แค่ความเครียด' แต่ละกลุ่มยาทำให้เกิดความเสียหายในรูปแบบเฉพาะ — ยาประเภทกระตุ้นทำลายนาฬิกาชีวภาพ ; ยาโอปิออยด์ขจัดระยะการนอนหลับ **N3** และทำให้เกิดภาวะตื่นตัวที่รุนแรงเกินไป **(hyperarousal);** แอลกอฮอล์และยาในกลุ่มเบนโซไดอะเซปีนยับยั้งระยะการนอนหลับ **N3** และ **REM** ในขณะเดียวกันก็สร้างการพึ่งพา **GABA;** กัญชาลดการนอนหลับ **REM** ไซโตไคน์ควบคุมการนอนหลับ **— IL-1β** และ **TNF-α** เป็นโมเลกุลหลักที่ควบคุมการนอนหลับ ; **HIV** รบกวนการผลิตไซโตไคน์เหล่านี้โดยไมโครเกลีย ซึ่งส่งผลเสียต่อโครงสร้างการนอนหลับผ่านกลไกทางภูมิคุ้มกัน **HIV** ทำให้ทุกอย่างแย่ลง — ผู้ติดเชื้อเอชไอวีถึง **70%** ประสบปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ; กลไกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความผิดปกติของไมโครเกลีย และ **HIV** ผลกระทบของไกลโคโปรตีนต่อการนอนหลับ , ผลข้างเคียงของยา **ART** ที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง , และเส้นทางการทำงานของ **IDO** ที่เบี่ยงเบนทริปโตเฟน วงจรระหว่างภาวะนอนไม่หลับและการติดเชื้อเป็นแบบสองทาง : ภาวะนอนไม่หลับเพิ่มความเสี่ยงของการกลับมาทำงานของเชื้อเฮอร์ปีส์ไวรัสและการกดภูมิคุ้มกัน ; การติดเชื้อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของไซโคนินซึ่งส่งผลต่อการนอนหลับ การทำลายวงจรนี้ต้องแก้ไขทั้งสองด้าน

สายโซ่จากทริปโตเฟนไปสู่เมลาโทนินมีจุดที่อาจล้มเหลวหลายจุด : ความผิดปกติของยีน **MTHFR (**ภาวะขาด **SAM),** ภาวะขาด **P-5-P (**การสังเคราะห์เซโรโทนินถูกขัดขวาง **),** และการกระตุ้น **IDO** ที่เกิดจากภาวะอักเสบ **(**ทริปโตเฟนถูกเบี่ยงเบน **)** ทั้งหมดนี้สามารถขัดขวางการผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับได้

P-5-P เป็นโคแฟกเตอร์ที่ไม่ค่อยได้รับการนำมาใช้ : รูปแบบที่ใช้งานของวิตามิน **B6** จำเป็นสำหรับการสังเคราะห์เซโรโทนิน , การสร้าง **GABA,** และโดปามีน ; ถูกลดลงเนื่องจากการเสพติด , ภาวะอักเสบ , และ **HIV;** การเสริมด้วย **P-5-P** (ไม่ใช่ วิตามินบี **6 (pyridoxine)** ช่วยแก้ไขปัญหาสำคัญโดยตรง ลำดับการฟื้นฟูมีห้าขั้นตอน ได้แก่ การทำให้ร่างกายมั่นคง , โปรโตคอล **P-5-P,** การสนับสนุนการเมธิล , **CBT-I** และ **"night stack";** แต่ละขั้นตอนมุ่งเน้นไปที่ส่วนประกอบที่แตกต่างกันของโครงสร้างที่ไม่สมบูรณ์ การทบทวนยาต้านไวรัสมีความสำคัญ — ยา **efavirenz** และยา **NNRTIs** รุ่นเก่ามีผลข้างเคียงต่อระบบประสาทส่วนกลาง **(CNS)** ที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ หากอาการนอนไม่หลับยังคงอยู่และจำเป็นต้องได้รับการรักษา ควรพิจารณาเปลี่ยนไปใช้ยาต้านไวรัสชนิดยับยั้งอินทิเกรซ การเปลี่ยนแปลงนี้ใช้เวลาหลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน ไม่ใช่แค่การเปลี่ยนยา ; คืนแรกที่นอนหลับอย่างเต็มที่และเป็นจริง เป็นความก้าวหน้าที่ควรติดตาม

คุณเคยรู้ว่าการนอนหลับเป็นอย่างไร ระบบไม่ได้ลืมมันไป เพียงแต่ถูกเบียนทับ ทุกสารที่ผ่านเข้าไป ทิ้งร่องรอยไว้ : นาฬิกาที่ถูกรบกวน , ตัวรับที่ถูกลดลง, เอนไซม์ที่ถูกใช้จนหมด , โครงสร้างที่ถูกทำลาย ร่างกายมีความสามารถอย่างน่าทึ่งในการเก็บข้อมูล และภาวะนอนไม่หลับคือบันทึกเหล่านั้น แต่บันทึกนั้นไม่ใช่คำพิพากษา นาฬิกาสามารถตั้งค่าใหม่ได้ ตัวรับสามารถทำงานได้ดีขึ้น **P-5-P** สามารถฟื้นฟูได้ เส้นทางการเมธิลีชันสามารถได้รับการสนับสนุนได้ พายุไซโตไคน์สามารถสงบลง โครงสร้างที่เคยมีอยู่ **—N3** ที่ช่วยซ่อมแซมคุณเนื้อเยื่อ , ระบบ **REM** ที่ประมวลผลความทรงจำของคุณ , เช้าวันใหม่ที่มาถึงโดยปราศจากความกลัว – ทั้งหมดนี้สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ มันอาจใช้เวลานานกว่าที่คุณต้องการ แต่ต้องใช้ความอดทนมากกว่าระบบเดิม ความเป็นไปได้ในการสร้างระบบขึ้นใหม่อีกครั้งนั้นมีอยู่ แม้ว่ากลางคืนจะไม่ใช่ศัตรู แต่เป็นช่วงเวลาที่การซ่อมแซมเกิดขึ้น เมื่อระบบการซ่อมแซมทำงานตามปกติ โปรโตคอลในเอกสารนี้คือแบบแปลนทางวิศวกรรม ตอนนี้จงสร้างมันขึ้นมา คืนที่คุณจะได้นอนหลับอีกครั้งกำลังจะมาถึง

[illegible] CENTURIAN [illegible] C-32 — [illegible]

CENTURIAN PAPER C-32b

[illegible] STI

[illegible]

[illegible] C-32a

[illegible] — [illegible] **C-32b.001** [illegible] **C-32a** [illegible] **HIV** [illegible] **(STI)** [illegible]: [illegible]; [illegible]; [illegible]-[illegible] [illegible] — **herpes** [illegible], **syphilis** [illegible], **gonorrhea** [illegible] **chlamydia** [illegible], [illegible] **HPV** [illegible] **C-32a** [illegible] **HIV** [illegible] **C-32a** [illegible] **-C-32b** [illegible] **HIV, C-32b** [illegible] [illegible] **(Layers 1–5)** [illegible] **C-32a** [illegible]

— C-32b.1 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] — [illegible]

[illegible] [illegible] **(STI)** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]-1 [illegible] **(IL-1β),** [illegible]-6 **(IL-6),** [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] **(TNF-α)** [illegible]-[illegible] **(IFN-γ)** [illegible] **NREM** [illegible] [illegible] **NREM** [illegible] [illegible]: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

นอนหลับที่ลดลง การส่งสัญญาณของไซโตไคน์เปลี่ยนจาก "ไปนอน" เป็น "ตื่นตัว เพื่อรับมือกับภัยคุกคามต่อระบบภูมิคุ้มกัน"

เส้นทางที่สอง: การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์เรื้อรังหรือที่เป็นสาเหตุให้เกิดความเจ็บปวด จะกระตุ้นแกน **HPA** (ไฮโปทาลามัส-พิทูอิตารี-ต่อมหมวกไต) การกระตุ้นแกน **HPA** อย่างต่อเนื่อง หมายถึงระดับคอร์ติซอลที่สูงอย่างต่อเนื่อง คอร์ติซอลเป็นตัวต้านหลักของเมลาโทนิน เมื่อระดับคอร์ติซอลสูง ระดับเมลาโทนินจะลดลง เมื่อระดับเมลาโทนินลดลง การเริ่มต้นนอนหลับจะล่าช้า โครงสร้างการนอนหลับจะไม่สมบูรณ์ และนาฬิกาชีวภาพจะผิดปกติ บุคคลนั้นตื่นอยู่ไม่ได้เพราะพวกเขาเลือกที่จะทำ แต่เป็นเพราะโปรไฟล์ฮอร์โมนความเครียดของพวกเขากีดขวางการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในระบบประสาทเพื่อเข้าสู่ภาวะหลับ

เส้นทางที่สาม: การเบี่ยงเบนของ **IDO (indoleamine 2,3-dioxygenase)** สภาวะอักเสบที่สำคัญใดๆ จะกระตุ้น **IDO** ซึ่งเบี่ยงเบนทริปโตเฟนออกจากเส้นทางการสังเคราะห์เซโรโทนิน-เมลาโทนิน ไปยังทางเดินของคิเนอูรีน ทำให้ทริปโตเฟนที่ไปสู่เซโรโทนินลดลง ส่งผลให้เซโรโทนินที่ไปสู่เมลาโทนินลดลง การมีเมลาโทนินน้อยลงทำให้การนอนหลับเบาลง สั้นลง และถูกรบกวน กลไกนี้ใช้ได้กับทุกการติดเชื้อที่กล่าวถึงในเอกสารฉบับนี้

กลไกการนอนหลับสำหรับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกชนิด

อะไรเป็นตัวขับเคลื่อนมัน?

การสนับสนุนด้านการฟื้นฟู

การทำงานที่ผิดปกติของไซโตไคน์

การกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันเรื้อรังจากภาวะติดเชื้อที่ยังไม่หายหรือได้รับการรักษาที่ไม่เพียงพอ จะทำให้ระดับของ IL-1β, IL-6 และ TNF-α สูงขึ้นในระดับที่เป็นอันตราย

รักษาการติดเชื้อที่อยู่ภายใต้; ส่วนผสมลดการอักเสบ (โอเมก้า 3, เคอร์คูมิน, NAC)

แกน HPA / ระดับคอร์ติซอลที่สูงขึ้น

การติดเชื้อเรื้อรังกระตุ้นระบบตอบสนองต่อความเครียด; คอร์ติซอลยับยั้งเมลาโทนินโดยตรง

แอชวาคันดา, ฟอสฟาติดิลซีรีน, การดูแลสุขอนามัยในการนอนหลับ; รักษาการติดเชื้อ

IDO tryptophan shunt

การอักเสบเบี่ยงเบนทริปโตเฟนออกจากเส้นทางเซโรโทนิน-เมลาโทนิน

P-5-P และโอเมก้า 3 ช่วยลดการกระตุ้นของเอนไซม์ IDO; ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับทริปโตเฟนจากอาหารในปริมาณที่เพียงพอ

การกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด

อาการปวดประสาท, อาการปวดบริเวณอุ้งเชิงกราน, หรืออาการปวดผิวหนัง อาจทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้ง่ายหรือไม่สามารถรักษานอนหลับไว้ได้

การจัดการความเจ็บปวดเฉพาะสำหรับแต่ละการติดเชื้อ (ดูส่วนด้านล่าง)

ภาระทางจิตใจ

การตีตรา ความกลัว ความเครียดจากการเปิดเผย และความตกใจเมื่อได้รับการวินิจฉัย ล้วนกระตุ้นระบบการตอบสนอง

โปรดดูส่วน C-32b.6 เกี่ยวกับการวินิจฉัยภาวะนอนไม่หลับ

เชื้อไวรัสเริมชนิดที่ **1** และชนิดที่ **2 (HSV-1** และ **HSV-2)**

ความสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างโรคเริมและอาการนอนไม่หลับ

วิธีที่โรคเริมรบกวนการนอนหลับ —สี่กลไก

กลไกที่ **1—**อาการนำก่อนการเกิดผื่น
ก่อนที่ผื่นจะปรากฏบนผิวหนัง เชื้อไวรัส **HSV** จะกระตุ้นให้เกิดอาการนำ ซึ่งเป็นช่วงที่มีอาการชา เผา แสบร้อน หรือปวดประสาทในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งอาจใช้เวลาหลายชั่วโมงถึงหลายวัน อาการปวดในช่วงอาการนำนี้จะกระตุ้นระบบประสาท ทำให้ร่างกายตีความว่าสัญญาณปวดนี้เป็นภัยคุกคามที่ต้องระมัดระวัง สิ่งนี้เพียงพอที่จะป้องกันหรือทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง แม้ว่าจะยังไม่มีผื่นปรากฏให้เห็นก็ตาม

กลไกที่ **2—**อาการปวดและความรู้สึกไม่สบายจากผื่น
ในช่วงที่มีการเกิดผื่น จะมีแผลที่ทำให้เกิดอาการปวด คัน หรือแสบร้อน ความรู้สึกไม่สบายทางร่างกายนี้จะกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวเช่นเดียวกับอาการนำ การรบกวนใดๆ ที่ทำให้เกิดภาวะปวดเฉียบพลัน **:** การเข้าสู่ภาวะหลับจะล่าช้าลง เนื่องจากร่างกายไม่สามารถบรรลุความสงบนิ่งและความสบายทางกายภาพที่จำเป็นต่อการนอนหลับ **;** การรักษานอนถูกขัดขวางโดยการตื่นขึ้นเนื่องจากความเจ็บปวด **;** การตอบสนองต่อความเครียดที่กระตุ้นโดยความเจ็บปวดจะเพิ่มระดับคอร์ติซอล ซึ่งยิ่งทำให้การผลิตเมลาโทนินลดลง
กลไกที่ **3 —** วงจรภาวะนอนไม่หลับและการกลับมาเป็น
ความสัมพันธ์นี้เป็นแบบสองทางและได้รับการบันทึกไว้อย่างชัดเจน การศึกษาประชากรขนาดใหญ่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะนอนไม่หลับได้รับการวินิจฉัยแล้วมีความเสี่ยงในการติดเชื้อ **HSV-1** สูงกว่ากลุ่มควบคุมถึง **4.33** เท่า การอดนอนจะลดการทำงานของเซลล์ **NK (natural killer cells)** และยับยั้งระบบภูมิคุ้มกันต่อไวรัส ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสามารถทางภูมิคุ้มกันที่ช่วยป้องกัน ไวรัส **HSV** ที่ถูกกดไว้ในกลุ่มเส้นประสาท อาจกลับมาทำงานได้ เมื่อกิจกรรมของเซลล์ **NK** ลดลง ไวรัสที่อยู่ในสภาพซ่อนเร้นมีแนวโน้มที่จะกระตุ้นการทำงานมากขึ้น ปัญหานอนไม่หลับที่เกิดจากการฟื้นตัว การถอนยา หรือสาเหตุอื่นๆ จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคทางเพศสัมพันธ์โดยตรง และการระบาดของโรคจะทำให้ปัญหานอนไม่หลับแย่ลง วงจรนี้จะยิ่งรุนแรงขึ้น กลไกที่ **4 —** อาการปวดประสาทหลังติดเชื้อ **(VZV/Shingles)** ไวรัส **Varicella-zoster (VZV** ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคอีสุกใสและโรค **shingles)** เป็นส่วนหนึ่งของตระกูลไวรัส **herpes** การกลับมาทำงานของไวรัส **shingles** ซึ่งมีความเสี่ยงสูงในผู้ที่มีภูมิคุ้มกัน และผู้ที่มีปัญหานอนหลับ จะทำให้เกิดอาการปวดประสาทหลังติดเชื้อ **:** อาการปวดแบบเส้นประสาทที่ต่อเนื่องตามแนวเส้นประสาทที่ได้รับผลกระทบ อาการอาจคงอยู่เป็นเวลาหลายเดือนหรือหลายปีหลังจากที่ผื่นหายไป อาการปวดประสาทส่วนปลายเรื้อรัง **(PHN)** เป็นหนึ่งในภาวะปวดเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับมากที่สุด โดยในการศึกษาทางคลินิก พบว่าผู้ป่วย **25%** ที่ได้รับผลกระทบจาก **PHN** ระบุว่า "อาการนอนไม่หลับ " เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด อาการนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับ **PHN** จำเป็นต้องได้รับการจัดการความปวดประสาทเฉพาะ ไม่ใช่แค่การปรับปรุงสุขอนามัยในการนอนหลับ

การเสริมสร้างการฟื้นตัวการนอนหลับเฉพาะสำหรับเชื้อไวรัส **HSV**

นอกเหนือจากส่วนผสมที่ช่วยฟื้นฟูโดยรวมจาก **C-32a:** การรักษาเพื่อยับยั้งไวรัส สำหรับผู้ที่มีอาการกำเริบเป็นประจำ **:** การใช้ยาต้านไวรัสในปริมาณทุกวัน **(acyclovir, valacyclovir** หรือ **famciclovir)** ช่วยลดความถี่และความรุนแรงของอาการกำเริบ ซึ่งช่วยลดการรบกวนการนอนหลับที่เกิดจากระยะก่อนเริ่มมีอาการและช่วงที่มีอาการกำเริบ การนี้เป็นการปรึกษาแพทย์ผู้สั่งยา
ยาต้านไวรัสยังช่วยลดปริมาณไวรัสที่ปล่อยออกมา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการแพร่กระจาย การรักษาเพื่อยับยั้งไวรัสมีความสำคัญอย่างยิ่งหาก

□□□

[illegible] **(aseptic meningitis)** [illegible] **5%** [illegible]—[illegible]

[illegible] **Treponema pallidum** [illegible]—[illegible]

[illegible] **5** [illegible] **12** [illegible]—[illegible] **(endarteritis)** [illegible]:

[illegible] **15–30** [illegible]:

[illegible] **(brain infarcts)** [illegible]

[illegible] —

[illegible] **(neurosyphilis)** [illegible] **neurosyphilis** [illegible] **neurosyphilis** [illegible]:

ในช่วงการพักฟื้น เพราะมีช่วงเวลาที่จำกัดในการป้องกันความเสียหายต่อระบบประสาท

การเสริมสร้างการฟื้นตัวจากการนอนหลับที่เฉพาะเจาะจงสำหรับโรคซิฟิลิส :

การแทรกแซงหลักคือการรักษา : การให้ยาเพนิซิลลิน G ทางหลอดเลือดดำหรือกล้ามเนื้อในปริมาณที่เหมาะสมตามระยะของโรค ซิฟิลิสที่ยังไม่ได้รับการรักษาเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ ซึ่งเกิดจากเชื้อโรคโดยตรง ไม่ใช่พฤติกรรม และจะไม่ตอบสนองต่อการบำบัดด้วย CBT-I หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจนกว่าการติดเชื้อจะถูกควบคุม

การสนับสนุนหลังการรักษา :
* ส่วนผสมลดการอักเสบ (omega-3 4 กรัม, curcumin 1000 มิลลิกรัม, NAC 1200 มิลลิกรัม) — ช่วยบรรเทาการอักเสบบนระบบประสาทที่อาจยังคงอยู่หลังจากการกำจัดแบคทีเรีย
* การสนับสนุนกระบวนการ methylation (methylfolate + methylcobalamin) — โรคซิฟิลิสในระบบประสาทเกี่ยวข้องกับการสูญเสียปลอกไมอีลิน การ methylation เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสร้างไมอีลิน สนับสนุนกระบวนการซ่อมแซม
* P-5-P 50 มิลลิกรัม — ช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวของสารสื่อประสาทในช่วงหลังจากการติดเชื้อ เช่น เซโรโทนินและ GABA การใช้ทั้ง P-5-P และสารอื่นๆ จำเป็นต้องระมัดระวังเกี่ยวกับปฏิกิริยา Jarisch-Herxheimer ซึ่งอาจเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรกของการรักษาซิฟิลิส โดยอาการไข้, หนาวสั่น, และอาการที่แย่ลงสามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากการตายของแบคทีเรียและการปล่อยสารพิษ ซึ่งอาจทำให้เกิดการนอนไม่หลับอย่างรุนแรง แต่เป็นเพียงอาการชั่วคราว ไม่ใช่ความล้มเหลวในการรักษา

ติดตามอาการของซิฟิลิสในระบบประสาท (neurosyphilis) อาการปวดหัว, การเปลี่ยนแปลงของการมองเห็น, การเปลี่ยนแปลงของการได้ยิน, การเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ, นอนไม่หลับ, หรือปัญหาความจำที่เกิดขึ้นหรือแย่ลงในผู้ที่มีประวัติเป็นโรคซิฟิลิส ควรได้รับการประเมินทางการแพทย์อย่างเร่งด่วน

— C-32b.4 —

โรคหนองในและคลาไมเดีย

ภาระการอักเสบ ที่มองไม่เห็นและความเชื่อมโยงระหว่าง *PID* กับการนอนหลับ

ผลกระทบของโรคหนองในและคลาไมเดียต่อการนอนหลับ : กลไกทางอ้อมแต่ทรงพลัง

โรคหนองใน (Neisseria gonorrhoeae) และคลาไมเดีย (Chlamydia trachomatis) เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จากแบคทีเรียที่พบได้บ่อยที่สุด และมักเกิดขึ้นร่วมกัน ใน отличие от герпеса и сифилиса, โรคเหล่านี้โดยทั่วไปไม่ได้ก่อให้เกิดอาการทางระบบประสาทหรือผิวหนังที่รุนแรงซึ่งบ่งชี้ถึงความเชื่อมโยงกับการนอนหลับ การส่งผลกระทบต่อการนอนหลับของโรคเหล่านี้เป็นไปในลักษณะทางอ้อม แต่ในกรณีเรื้อรังหรือไม่ได้รับการรักษา ผลกระทบนั้นมีอยู่จริงและสำคัญ

การติดเชื้อเฉียบพลัน : ภาวะอักเสบในร่างกาย
การติดเชื้อแบคทีเรียหนองในหรือคลาไมเดียที่ยังไม่หาย ทำให้เกิดการอักเสบในบริเวณเยื่อบุ และหากการติดเชื้อลุกลามไปยังส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย จะทำให้เกิดการอักเสบในระบบทั่วทั้งร่างกาย การติดเชื้อหนองในที่แพร่กระจาย

(Disseminated gonococcal infection - DGI) ซึ่งส่งผลต่อข้อต่อ ผิวหนัง และบางครั้งหัวใจ **—** ทำให้เกิดการอักเสบในร่างกายอย่างรุนแรง ไซโตไคน์ที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับที่ไม่ปกติ ซึ่งอธิบายไว้ในส่วน **C-32b.1** ก็ใช้ได้เช่นกัน **:** ระดับ **TNF-α, IL-6** และ **IL-1β** ที่สูงขึ้นซึ่งเป็นระดับของการอักเสบรบกวนโครงสร้างการนอนหลับระยะ **NREM** ไข้ที่เกิดจากการติดเชื้อเฉียบพลันทำให้เกิดภาวะเหนื่อยล้าโดยไม่มีการพักผ่อนอย่างเต็มที่ **—** ร่างกายกำลังต่อสู้ แต่การต่อสู้นั้นเองก็ขัดขวางการซ่อมแซม ผลกระทบในระยะยาว **:** โรคอักเสบในอุ้งเชิงกรานและอาการปวดอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง ผลกระทบที่สำคัญที่สุดของการติดเชื้อโพรพิโอเนียและไคลมาเดียต่อการนอนหลับไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อเฉียบพลัน แต่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อที่ไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาไม่เพียงพอ อาจลุกลามไปยังส่วนอื่น ๆ ทำให้เกิดโรคอักเสบในอุ้งเชิงกราน **(PID):** คือการอักเสบของมดลูก ท่อนำไข่ และรังไข่ **PID** ทำให้เกิดอาการปวดบริเวณอุ้งเชิงกรานเรื้อรังในผู้หญิงจำนวนมาก ซึ่งประมาณการณ์ว่ามีตั้งแต่ **20-40%** ของผู้ป่วย **PID** ที่พัฒนาไปเป็นกลุ่มอาการปวดบริเวณอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง อาการปวดบริเวณอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง **(CPP)** เป็นหนึ่งในภาวะที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับไม่ปกติ กลไกเป็นเช่นเดียวกับอาการปวดเรื้อรังอื่นๆ คือ ความเจ็บปวดกระตุ้นระบบการตื่นตัว ซึ่งขัดขวางการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเพื่อเข้าสู่การนอนหลับ รบกวนโครงสร้างการนอนหลับโดยการทำให้ตื่นขึ้นจากความเจ็บปวด และทำให้เกิดการกระตุ้นของระบบ **HPA (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis)** และการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งยับยั้งการผลิตเมลาโทนิน

การติดเชื้อ **Gonococcal** ที่แพร่กระจาย และข้ออักเสบจากแบคทีเรีย ในผู้ชายที่เป็นโรคหนองใน และในบางสตรี การติดเชื้อที่แพร่กระจายอาจทำให้เกิดข้ออักเสบจากภาวะติดเชื้อ ซึ่งเป็นภาวะที่ทำให้ข้อต่ออักเสบและปวดอย่างรุนแรง อาการปวดข้อเวลากลางคืนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การนอนหลับถูกรบกวน เช่นเดียวกับอาการนอนไม่หลับที่เกิดจากความเจ็บปวด ภาวะนี้จำเป็นต้องได้รับการรักษาการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุ ก่อนที่การนอนหลับจะกลับมาเป็นปกติ และควรมีการดูแลและบรรเทาอาการปวดในช่วงระหว่างการรักษา

การรักษาเพิ่มเติมเพื่อฟื้นฟูการนอนหลับสำหรับผู้ป่วยโรคหนองใน/คลาไมเดีย

โรคหนองในและคลาไมเดียสามารถรักษาให้หายได้ด้วยยาปฏิชีวนะ การนอนไม่หลับที่เกิดจากเชื้อเหล่านี้จะดีขึ้นอย่างสมบูรณ์เมื่อการติดเชื้อถูกกำจัดออกไป วิธีการหลักคือการรับประทานยาตามแผนการรักษาจนครบ เนื่องจากปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะต่อโรคหนองใน **(**ซึ่งเป็นปัญหาระดับโลกที่เพิ่มมากขึ้น **)** ปัจจุบันจึงมีการใช้ยาปฏิชีวนะสองชนิดร่วมกันเป็นมาตรฐาน ดังนั้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งจนครบ และเข้ารับการตรวจเพื่อยืนยันว่าเชื้อถูกกำจัดออกไปแล้ว

สำหรับผู้ป่วยโรค **PID (Pelvic Inflammatory Disease)** และอาการปวดอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง **:**
* การจัดการความเจ็บปวดด้วยยาแก้ปวดชนิดต้านการอักเสบ **:** รับประทาน **ibuprofen** หรือ **naproxen** ตามเวลาที่กำหนด **(**ไม่ใช่แค่วันที่มีอาการ **)** ในช่วง **PID** ภาวะเฉียบพลัน ปรึกษาแพทย์เพื่อรับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาต่อเนื่องสำหรับอาการปวดอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง
* การทำกายภาพบำบัดบริเวณกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน การแทรกแซงที่ได้รับการพิสูจน์แล้วสำหรับอาการปวดอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง **:** นักกายภาพบำบัดที่มีความเชี่ยวชาญด้านความผิดปกติของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานสามารถจัดการกับรูปแบบการเกร็งของกล้ามเนื้อและการไวต่อเส้นประสาทที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังจากที่การติดเชื้อหายแล้ว
Magnesium glycinate 400–500 มิลลิกรัมก่อนนอน **—** คุณสมบัติในการคลายกล้ามเนื้อช่วยลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของอาการปวดขณะนอนหลับ
Low-dose naltrexone (LDN) — มีหลักฐานที่กำลังพัฒนาสำหรับการจัดการกับ

อาการปวดเรื้อรัง รวมถึงอาการปวดอุ้งเชิงกราน ; ช่วยลดการกระตุ้นของไมโครเกลียและภาวะไวต่อกลาง ; จำเป็นต้องมีแพทย์สั่งจ่าย
การประคบร้อนก่อนนอน — แผ่นทำความร้อนสำหรับบริเวณอุ้งเชิงกรานช่วยลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และสามารถปรับปรุงการเริ่มต้นหลับในผู้ที่มีอาการปวดอุ้งเชิงกรานได้
The Partners Protocol
ทั้งโรคหนองในและไอกรจน์ต้องได้รับการรักษา จำนวนคู่รักทางเพศเพื่อป้องกันการติดเชื้อ □□□□ การติดเชื้อ □□□□หมายถึงการเริ่มต้นวงจรการอักเสบใหม่ ซึ่งรบกวนการนอนหลับ การรักษาให้หายของคู่รักไม่ใช่แค่การจัดการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เท่านั้น แต่เป็นส่วนหนึ่งโดยตรงของการฟื้นฟูการนอนหลับ

— C-32b.5 —

HPV — ไวรัสปาปิโลมาของมนุษย์

ภาระทางภูมิ 7/มกันและการวินิจฉัยภาวะนอนไม่หลับ

HPV รบกวนการนอนหลับ — สองกลไก

เส้นทางที่ **1 —** ภาระของระบบภูมิคุ้มกันและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง
HPV เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบได้บ่อยที่สุดทั่วโลก — ผู้ใหญ่ที่มีกิจกรรมทางเพศมากกว่า **80%** จะติดเชื้อ **HPV** ในช่วงเวลาหนึ่ง โดยทั่วไปแล้ว การติดเชื้อ **HPV** ส่วนใหญ่จะถูกกำจัดออกจากร่างกายโดยระบบภูมิคุ้มกันภายใน **1-2** ปี โดยไม่ก่อให้เกิดอาการหรือผลกระทบในระยะยาว อย่างไรก็ตาม การติดเชื้อ **HPV** ที่คงอยู่ (โดยเฉพาะสายพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูงคือ **16** และ **18)** จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังของระบบภูมิคุ้มกันอย่างต่อเนื่อง
การติดเชื้อไวรัสที่คงอยู่นี้ เป็นภาวะที่ระบบภูมิคุ้มกันถูกกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ในระดับที่ไม่แสดงอาการ
การกระตุ้นของระบบภูมิคุ้มกันในระดับ □□□□นี้ มีส่วนทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของไซโตไคน์ในร่างกาย ซึ่งรบกวนการนอนหลับผ่านกลไกที่อธิบายไว้ใน **C-32b.1** สำหรับผู้ที่กำลังอยู่ในกระบวนการฟื้นตัวจากการติดยาเสพติด ซึ่งระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแออยู่แล้วเนื่องจากประวัติการใช้สารเสพติด การขาดสารอาหาร และความเครียด ภาระของระบบภูมิคุ้มกันในการจัดการกับเชื้อ **HPV** ที่ฝังแน่นจึงมีความสำคัญมากกว่าในผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง ร่างกายกำลัง □ ต่อสู้ในหลายด้านพร้อมๆ กัน **:** การฟื้นตัว การเสริมสร้างโภชนาการ และการยับยั้งไวรัส ภาระของการอักเสบที่เกิดขึ้นมีผลรวม

Pathway 2 — การวินิจฉัยภาวะนอนไม่หลับ **:** ความกลัว อคติ และความตื่นตัวมากเกินไป เชื้อ **HPV —** เช่นเดียวกับเชื้อ **herpes —** เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั่วไปที่มีภาระทางจิตใจมากที่สุด และภาระทางจิตใจนั้นมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาทที่สามารถวัดได้ ซึ่งส่งผลต่อการนอนหลับ การได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ **HPV** ที่ฝังแน่น (โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมาพร้อมกับ **...** โดยการตรวจ **Pap smear** ที่ผิดปกติ **,** ก้อนเนื้อแฝงในช่องคลอด **,** หรือการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเชื้อไวรัสความเสี่ยงสูง จะกระตุ้นระบบตรวจจับภัยคุกคาม ความกลัวเรื่องความเสี่ยงของมะเร็ง **,** ความอับอายในการเปิดเผยข้อมูล **,** ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการแพร่กระจายในอดีตและอนาคต **,** และภาระทางจิตใจที่ว่า "นี่เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ " ล้วนกระตุ้นระบบ **HPA** ซึ่งเป็นระบบเดียวกับที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดอาการถอนยา คอร์ติซอลจะเพิ่มขึ้น เมลาโทนินจะถูกยับยั้ง สมองจะทำงานตลอดทั้งคืนเพื่อประมวลผลความหมายต่างๆ สถาปัตยกรรมของการนอนหลับจะผิดปกติ นี่ไม่ใช่ "แค่ความวิตกกังวล " แต่เป็นกลไกทางชีวประสาทที่เหมือน

[illegible]

[illegible] **HPV** [illegible]

AHCC (Active Hexose Correlated Compound) — [illegible]; [illegible] **(**[illegible] **2020,** [illegible]**)** [illegible] **AHCC** [illegible] **HPV** [illegible] [illegible] **3** [illegible] [illegible] **6** [illegible]; [illegible] [illegible]; [illegible] [illegible] **HPV**

[illegible] **3 5000 IU** [illegible] **—** [illegible]; [illegible] **HPV** [illegible]; [illegible] [illegible] **(50–70 ng/mL)**

[illegible] **30–50** [illegible] **(**[illegible] **2** [illegible]**) —** [illegible] **T;** [illegible]

[illegible] **(**[illegible] **methylfolate** [illegible] **folic acid) —** [illegible] **HPV;** [illegible] **Pap smear** [illegible]; [illegible] **MTHFR** [illegible] [illegible] **methylfolate** [illegible]

Indole-3-Carbinol (I3C) [illegible] **DIM (diindolylmethane) —** [illegible]; [illegible]; [illegible] **HPV** [illegible]; [illegible] **DIM 200–400** [illegible]

[illegible]**:** [illegible] **HPV** [illegible] **—** [illegible]**:** [illegible], [illegible], [illegible]; [illegible]; [illegible] [illegible]**:** [illegible] **HPV** [illegible]; [illegible] **Pap/colposcopy** [illegible]; [illegible] [illegible] [illegible]**:** [illegible] **HPV** [illegible]

[illegible] **C-26 ([illegible])** [illegible]

— C-32b.6 —

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

อัตลักษณ์
คำถาม "สิ่งนี้บอกอะไรเกี่ยวกับฉัน ?" มีความกระตุ้นมากกว่าคำถาม "มันมีความหมายทางการแพทย์อย่างไร " เพราะมันเป็นภัยคุกคามต่อแนวคิดหลักของตัวตน ความอับอายกระตุ้นระบบประสาทในลักษณะเดียวกัน วงจรการคุกคามในรูปแบบอันตรายทางกายภาพ การแทรกแซง : กรอบทางการแพทย์ที่ถูกต้อง — นี่คือการติดเชื้อที่แพร่กระจายผ่านการสัมผัส ; สิ่งเหล่านี้ไม่ได้บอกอะไรเกี่ยวกับบุคลิก คุณค่า หรือศักดิ์ศรี แต่บอกถึงการสัมผัสและการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ความอัปยศเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นทางวัฒนธรรม ไม่ใช่ทางชีวภาพ การปรับกรอบความคิดนี้อาจไม่เห็นผลในทันที แต่ควรสร้างโครงสร้างทางความคิดให้เกิดขึ้น การบำบัดที่มุ่งเน้นเฉพาะความอับอายที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพในการลดการกระตุ้นที่มากเกินไป ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะนอนไม่หลับประเภทนี้

3. การปรับรูปแบบคอร์ติซอล เมื่อเวลาผ่านไปหลายสัปดาห์หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนอนไม่หลับ ระบบ **HPA** อาจปรับระดับพื้นฐานให้สูงขึ้น คอร์ติซอลเมื่อตื่น การตอบสนอง (ซึ่งโดยปกติจะสูงสุดประมาณ **30** นาทีหลังตื่นนอนและค่อยๆ ลดลง) อาจเริ่มสูงสุดเร็วขึ้นและลดลงช้ากว่าเดิม ทำให้ตื่น เร็วกว่าปกติและมีปัญหาในการกลับไปนอนต่อ

Ashwagandha KSM-66 300 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน — เป็นสารปรับสมดุลที่ทรงพลังสำหรับฮอร์โมนคอร์ติซอล ; ต้องใช้เวลา **6–8** สัปดาห์จึงจะเห็นผลเต็มที่
Phosphatidylserine 200–400 มิลลิกรัม — ช่วยลดการตอบสนองของคอร์ติซอลต่อความเครียด ; มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะสำหรับระดับคอร์ติซอลในตอนเย็นที่สูง ซึ่งเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ
Rhodiola rosea 300–600 มิลลิกรัม ตอนเช้า — เป็นสารปรับสมดุลที่ช่วยลดการตอบสนองของระบบ **HPA** โดยไม่ทำให้ง่วง

การได้รับแสงแดดยามเช้าอย่างสเสมอและการตื่นนอนในเวลาเดิมทุกวัน — เป็นวิธีปรับพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับผู้ที่มีระบบทำงานผิดปกติ รูปแบบของคอร์ติซอล ; ทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดจังหวะตามธรรมชาติ ในขณะที่ระบบ **HPA** ปรับสมดุลใหม่

The Compound Load

เ อการติดเ อหลายชนิดเกิด นพร้อมกับการ นตัว

สถาปัตยกรรมแบบเสริม – เมื่อทุกอย่างเกิดขึ้นพร้อมกัน

ประชากรที่ได้รับผลกระทบจากยาเสพติดมีอัตราการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ **(STI)** ร่วมกับโรคอื่นสูงกว่าประชากรทั่วไป ด้วยเหตุผลที่เป็นที่ทราบ : สารเสพติดลดความยับยั้งและเพิ่มพฤติกรรมทางเพศที่มีความเสี่ยง ; การใช้สารเสพติดโดยการฉีดทำให้เกิดเส้นทางการแพร่เชื้อโดยตรงสำหรับ **HIV** และไวรัสตับอักเสบ ; ระบบนิเวศทางสังคมของยาเสพติดรวมกลุ่มผู้คนที่มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลายชนิด

ไม่ใช่เรื่องแปลกที่บุคคลในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวจะต้องจัดการกับอาการถอนสารเสพติดไปพร้อมๆ กับการติดเชื้อ **HIV,** งูสวัด และไวรัสตับอักเสบซีในเวลาเดียวกัน – หรือเป็นการติดเชื้อหนองใน , คลาไมเดีย และ **HPV** ร่วมกับการติดเชื้อซิฟิลิสที่กำลังแพร่เชื้อ

□□□

*□□□

การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ; กายภาพบำบัดกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ; แมกนีเซียมไกลซิเนตสำหรับอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ; โนอัลทเร็กโซนขนาด สำหรับภาวะปวดเมื่อยตามร่างกาย (แนวโน้มใหม่)

HPV (ชนิดคงค้าง)

ภาระทางภูมิคุ้มกันเรื้อรัง ; การวินิจฉัยภาวะนอนไม่หลับ (จากความกลัว ความอัปยศ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับมะเร็ง) มักเป็นกลไกที่สำคัญที่สุด

AHCC, วิตามินดี , โฟเลต , และ DIM เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อไวรัส ; โปรโตคอลการวินิจฉาภาวะนอนไม่หลับ ; การบำบัดเพื่อจัดการกับความรู้สึกอับอาย /ความกลัว

การมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลายชนิดเกิดขึ้นพร้อมกัน

ปริมาณไซโตไคน์ที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้กลไกทั้งหมดทวีความรุนแรงขึ้น ระบบการอักเสบมีการปฏิสัมพันธ์ที่ไม่เป็นเชิงเส้น

การรักษาแต่ละการติดเชื้ออย่างเป็นระบบ ; การเสริมสร้างรากฐานต้านการอักเสบอย่างเต็มที่ ; แนวทางการฟื้นตัวแบบค่อยเป็นค่อยไป ; การประสานงานโดยผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นสำคัญ :

* การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ **(STI)** ทุกชนิดรบกวนการนอนหลับผ่านกลไกเดียวกัน นั่นคือ การอักเสบในร่างกาย ทำให้เกิดความผิดปกติของไซโตไคน์ , ระบบ **HPA** ถูกกระตุ้น , ระดับคอร์ติซอลสูงขึ้น และการเบี่ยงเบนทริปโตเฟนโดย **IDO** ซึ่งเป็นเรื่องของชีววิทยา ไม่ใช่พฤติกรรม
* โรคเริม **(HSV)** มีความสัมพันธ์แบบสองทางกับภาวะนอนไม่หลับ — ภาวะนอนไม่หลับเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอาการ โดยการลดประสิทธิภาพของเซลล์ **NK;** จากนั้น อาการก็จะรบกวนการนอนหลับให้แย่ลงไปอีก วงจรนี้ต้องถูกทำลายจากทั้งสองด้าน
* อาการปวดประสาทหลังเริม **(shingles/VZV)** ทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นหนึ่งในภาวะปวดเรื้อรังที่ส่งผลกระทบมากที่สุด **— 25%** ของผู้ป่วยระบุว่าภาวะนอนไม่หลับเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการจัดการอาการปวดประสาท ไม่ใช่แค่ปรับพฤติกรรมการนอน
* ซิฟิลิส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะนอนไม่หลับเป็นอาการเริ่มต้นที่ได้รับการบันทึกไว้ของโรคอัมพาตสมอง **(general paresis)** ซึ่งเป็นโรคในระดับระบบประสาทส่วนกลาง ไม่ใช่พฤติกรรม **;** การติดเชื้อซิฟิลิสชนิดที่ส่งผลต่อเยื่อหุ้มสมองและหลอดเลือดยังทำให้เกิดกลุ่มอาการทางสมองก่อนภาวะ **stroke** ซึ่งรวมถึงภาวะนอนไม่หลับ ทั้งสองกรณีนี้ต้องได้รับการรักษา ไม่ใช่แค่การบรรเทาปัญหาการนอนหลับ
การติดเชื้อ **gonorrea** และ **chlamydia** รบกวนการนอนหลับเป็นหลักผ่านผลกระทบที่ตามมา เช่น อาการปวดอุ้งเชิงกรานเรื้อรังจาก **PID** ซึ่งเป็นกลไกสำคัญ การติดเชื้อโดยพื้นฐานสามารถรักษาให้หายได้ และปัญหาการนอนหลับจะดีขึ้นหลังการรักษา
การวินิจฉัย **HPV** อาจทำให้เกิดภาวะนอนไม่หลับ ซึ่งเป็นอาการที่เกิดขึ้นจริงและมีสาเหตุทางชีวภาพ ปฏิกิริยาตอบสนองจากการตื่นตัวเนื่องจากความอับอาย ความกลัวมะเร็ง และความหวาดกลัวในการเปิดเผยข้อมูล ล้วนกระตุ้นเส้นทางการยับยั้ง **HPA-cortisol-melatonin** ซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับที่ถูกกระตุ้นเมื่อเผชิญกับภัยคุกคามอื่นๆ
การติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์หลายชนิดร่วมกันส่งผลเสียแบบไม่เป็นสัดส่วน — การติดเชื้อหลายอย่างพร้อมกันจะกระตุ้นระบบการอักเสบในลักษณะที่มากกว่าผลรวมของแต่ละการติดเชื้อ **;** การติดเชื้อแต่ละชนิดต้องได้รับการรักษาเฉพาะ **Treatment** ของการติดเชื้อที่เป็นสาเหตุหลักเป็นสิ่งสำคัญที่สุด — ไม่มีผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใดๆ ที่สามารถชดเชยการรักษาการติดเชื้อที่ยังไม่ได้รับการรักษาซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นการอักเสบเรื้อรังได้ **;** รักษาการติดเชื้อ , เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน , และช่วยให้ร่างกายฟื้นตัว แตกต่างกัน **;** โดยรวมแล้ว **C-32a** และ **C-32b** ครอบคลุมขอบเขตทั้งหมดของปัญหาการนอนไม่หลับที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

[illegible]

[illegible] CENTURIAN [illegible] C-32b — [illegible] STI

— [illegible] VIII —

ฉบับที่ IX — สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ

คู่มือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางพันธุกรรมและการออกแบบการบำบัดที่เน้นลักษณะทางปรากฏการณ์

คู่มืออ้างอิงฉบับสมบูรณ์สำหรับแพทย์ผู้ให้บริการด้านสุขภาพและผู้อ่านที่สนใจอย่างลึกซึ้งซึ่งต้องการกรอบแนวคิด *Centurion* มาปรับใช้ในทางคลินิกอย่างแม่นยำ คู่มือนี้รวบรวมพื้นฐานทางพันธุศาสตร์เภสัชวิทยา (*pharmacogenomics*) โครงสร้างโปรโตคอลที่เน้นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลและคำแนะนำในการปรับไปปฏิบัติเพื่อการดูแลรักษาแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible] DNA [illegible] "[illegible]" [illegible] DNA [illegible] 0.1% [illegible]

[illegible] Centurion [illegible] Whole Genome Sequencing (WGS) [illegible] 30 [illegible] Whole Genome Sequencing [illegible] 100% [illegible] DNA [illegible] 30,000 [illegible] "30x" [illegible] 30 [illegible] (0.4x [illegible] 1x).

[illegible] Sequencing.com [illegible] WGS [illegible] Variant Call Format (VCF) [illegible] TXT [illegible] DNA 100% [illegible] microarray.

[illegible]

[illegible] 15 [illegible] Centurion [illegible] (LLMs) [illegible] Grok, Gemini [illegible]

[illegible] (VCF

□□□□ TXT) □□□□□

ภาวะเฮเทอโรไซกัสผสม C677T+A1298C ⚠⚠

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

COMT

Catechol-O-Methyltransferase (Val158Met)

Val/Val — ผู้เผาผลาญเร็ว (ประเภท "นักรบ ")

Val/Met — ผู้เผาผลาญในระดับปานกลาง

Met/Met — ผู้เผาผลาญช้า (ประเภท 'ผู้กังวล ') ⚠

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

CYP2D6

เอนไซม์ไซโตโครม P450 2D6

ผู้ที่เผาผลาญยาในอัตราปกติ

ผู้เผาผลาญระดับกลาง (IM)

ผู้ที่เผาผลาญยาได้ไม่ดี (4/4 หรือเทียบเท่า) ⚠⚠

ผู้ที่เผาผลาญยาเร็วมาก (การมีสำเนาโครโมโซม □□□□ของยีน UM) ⚠

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

CYP3A4/5

Cytochrome P450 3A4/5

กิจกรรมปกติ

กิจกรรมที่ลดลง (อัลลีล *22) ⚠

มีความกระตือรือร้นสูง (ลักษณะเฉพาะที่พบได้ยาก)

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

CYP2C19

เอนไซม์ไซโตโครม P450 2C19

ผู้ที่เผาผลาญยาในอัตราปกติ

ผู้เผาผลาญระดับกลาง (IM)

ผู้ที่มีการเผาผลาญยาที่ไม่ดี (Poor Metabolizer - PM) ⚠

ผู้เผาผลาญยาเร็ว /เร็วมาก (RM/UM)

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

CYP1A2

Cytochrome P450 1A2

ผู้ที่เผาผลาญสารตามปกติ

ผู้เผาผลาญช้า ⚠

ผู้ที่เผาผลาญยาได้เร็ว

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

SLC6A4

ยีนขนส่งเซโรโทนิน (5-HTTLPR)

Long/Long (l/l) — การแสดงออกของ SERT สูง

ระยะสั้น /ระยะยาว (ล/ส) — การแสดงออกของ SERT ระดับกลาง

Short/Short (สั้น /สั้น) — ระดับ SERT □□□□, ความไวต่อระบบประสาทส่วนกลางสูง ⚠

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

MAOA

Monoamine Oxidase A (บริเวณโปรโมเตอร์ uVNTR)

การทำงานที่สูง (อัลลีล 4R) — การกำจัดคาเทคโคลามีนที่มีประสิทธิภาพ

กิจกรรมระดับกลาง (แอลลีล 3.5R)

กิจกรรมน้อย (3R - 'ยีนนักรบ ') ⚠ ความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงอารมณ์อย่างรวดเร็ว

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

HNMT

Histamine N-Methyltransferase (rs11558538)

⚙ โปรโตคอล P09

กิจกรรมปกติ — การกำจัดฮิสตามีนตามปกติ

กิจกรรมที่ช้า , ลักษณะทางพันธุกรรมแบบเฮเทอโรไซกัส (มีลักษณะของทั้งสองพ่อแม่) - ระดับฮิสตามีนในระบบประสาทส่วนกลางสูงเล็กน้อย

กิจกรรมที่ใช้เวลา (T105I Hom) ⚠ ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการรับรู้ทางประสาทผิดปกติ

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

OPRM1

ยีนตัวรับโอปิออยด์ Mu A118G (rs1799971)

A/A — รูปแบบปกติ , ความไวต่อสารโอปิออยด์ตามมาตรฐาน

A/G — ฮีเทอโรไซกัส , การจับกับตัวรับลดลง (ประมาณ 25%)

G/G — ฮอมอไซกัส , ลดลงอย่างมากในการจับกับตัวรับมิว (μ-receptor) ⚠

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

CYP2C9

Cytochrome P450 2C9

ผู้ที่เผาผลาญสารตามปกติ (1/1)

ผู้เผาผลาญระดับกลาง (1/2 หรือ 1/3) ⚠

ผู้ที่เมตาบอลิซึมทำงานได้ไม่ดี (2/2, 2/3, 3/3) ⚠⚠

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

GABRA2

GABA-A Receptor α2 Subunit (rs279858 / rs279845)

ระดับการทำงานของระบบ GABA ปกติ — การทำงานยับยั้งตามปกติ

รูปแบบความเสี่ยง □□□□ — ความไวต่อระบบ GABA ที่สูงขึ้นเล็กน้อย

สายพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูง ⚠ ลดระดับการทำงานของระบบ GABA / เพิ่มความไวต่ออาการชัก

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

FAAH

Fatty Acid Amide Hydrolase (rs324420 / C385A)

C/C — กิจกรรม FAAH ตามปกติ , การกำจัดสารเอนโดแคนนาบินอยด์ที่เป็นมาตรฐาน

C/A — ลดการทำงานของเอนไซม์ FAAH ลง (ประมาณ 50%) และเพิ่มระดับสาร Anandamide.

A/A — กิจกรรม FAAH □□□□มาก ⚠ ความเสี่ยงต่อปัญหาโครงสร้างการนอนหลับ

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

CYP2B6

Cytochrome P450 2B6 (6/6 / rs3745274)

ผู้ที่เผาผลาญสารตามปกติ (1/1)

ผู้ประมวลผลขั้นกลาง (1/6) ⚠

ผู้ที่เผาผลาญได้ไม่ดี (6/6 หรือ *18) ⚠⚠ ความเสี่ยงต่อภาวะการทำงานของสมองที่ผิดปกติ

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

ALDH2

Aldehyde Dehydrogenase 2 (ALDH2*2 / rs671)

1/1 — Wild Type, การ [illegible]จัดอะซีทัลดีไฮด์เต็ม [illegible]

1/2 — ฮีเทอโรไซกัส ลดการ [illegible]งานลงประมาณ *50%* ⚠ อาจมีอาการหน้าแดง

2/2 — แบบมีลักษณะพันธุกรรม [illegible] *(Homozygous),* มีการ [illegible]งานเกือบเป็นศูนย์ ⚠⚠ พิษของอะซีทัลดีไฮด์สูงมาก

ยังไม่ทราบ / ยังไม่ได้ทดสอบ

}

เส้นทางลักษณะภายนอก : การประเมินตนเองโดยไม่จำเป็นต[illegible]องใช้การถอดรหัสพันธุกรรม

เมื่อมีค่าใช้จ่าย 200 ดอลลาร์สหรัฐฯ ที่เป็นอุปสรรคขัดขวางไม่ให้ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องพันธุกรรมทางระบบประสาท หรือเมื่อเกิดภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที ก่อนที่จะได้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้เชี่ยวชาญสามารถใช้การทำนาย[illegible]ลักษณะ (phenotyping) ได้ ในอดีตก่อนที่มีการทดสอบ DNA แพทย์จะอนุมานถึงสภาวะทางชีวเคมีภายในจากลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรมที่สังเกตได้ แม้ว่าการทำนายลักษ[illegible]ณะจะไม่สามารถทดแทนการตรวจ Whole Genome Sequencing (WGS) แบบ 30x ได้ แต่ตัวบ่งชี้บางอย่างสามารถสร้างสมมติฐานเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์ได้

- การตรวจหาลักษณะทางพันธุกรรมของยีน MTHFR: สามารถอนุมานได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะมีการกลายพันธุ์ของยีน MTHFR หากผลการตรวจพบค่าที่สูงในตัวชี้วัดต่างๆ เช่น : ประวัติครอบครัวเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า , การติดยาเสพติด , โรคหัวใจ หรือการแท้งบุตร ; ไม่ตอบสนองต่อยา SSRIs; อาการแย่ลงเมื่อรับประทานโฟเลตสังเคราะห์ตามปกติ ; ความเหนื่อยล้าเรื้อรัง ; สมาธิสั้น ; หรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ หากผลการตรวจบ่งชี้ว่ามีความเป็นไปได้สูง ควรเริ่มทดลองใช้ methylfolate (400mcg) และ methylcobalamin ทันที เพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์และระดับพลังงาน

- COMT Phenotyping (ประเภทผู้ที่มีลักษณะ "นักสู้" หรือ "คนกังวล"):

- คุณสมบัติของผู้ที่มีแนวโน้มที่จะตอบสนองได้ดีกับการบำบัดแบบเร่งด่วน: สามารถทำงานภายใต้แรงกดดันของเวลาได้ดี, รู้สึกเบื่ออย่างมากหากไม่มีสิ่งกระตุ้น, มีความทนทานต่อความเจ็บปวดสูงเมื่ออยู่ในภาวะเครียด, เคยมีแนวโน้มที่จะใช้สารกระตุ้นในอดีต, และรู้สึก "ว่างเปล่า" หากขาดความท้าทาย.

- ตัวบ่งชี้สำหรับผู้ที่มีความวิตกกังวล (การกำจัดยาที่ช้า): รู้สึก overwhelmed จากสิ่งกระตุ้นมากเกินไป, เคยชอบใช้สารกดประสาท (เช่น แอลกอฮอล์/เบนโซไดอะเซปีน), มีอาการวิตกกังวลอย่างรุนแรงเมื่อได้รับคาเฟอีน, และมีแนวโน้มในการประมวลผลอารมณ์อย่างลึกซึ้งและช้า

- การทดสอบ CYP450 เพื่อประเมินการเผาผลาญยา: การตอบสนองที่ผิดปกติอย่างมากต่อยาส่วนใหญ่เป็นสัญญาณบ่งบอกโดยตรง ตัวอย่างเช่น หากไม่ได้รับผลในการบรรเทาอาการปวดจากยา codeine หรือ tramadol อาจบ่งชี้ว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม CYP2D6 Poor Metabolizer ในขณะที่หากมีภาวะเป็นพิษรุนแรงจากการใช้ขนาดยาเดียวกัน อาจบ่งชี้ว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม Ultra-Rapid Metabolizer การง่วงซึมอย่างรุนแรงจากขนาดยามาตรฐานของยา Valium หรือ Xanax อาจบ่งชี้ว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม CYP2C19 Poor Metabolizer

- DRD2 Reward Deficiency Syndrome (RDS): การลดลงของความหนาแน่นของตัวรับโดปามีน มักแสดงออกทางร่างกายในรูปแบบของความรู้สึก "ขาดบางสิ่ง" อย่างต่อเนื่อง ประวัติครอบครัวที่มีปัญหาการเสพติดหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกัน ความกระวนกระวายใจในหลากหลายด้าน ลักษณะของโรคสมาธิสั้น (ADHD) และการแสวงหาความแปลกใหม่ อาหาร หรือเรื่องเพศอย่างรุนแรง

การวิเคราะห์ทางคลินิกของสถาปัตยกรรมพันธุกรรมทั้งสิบห้า

เมื่อแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์สามารถระบุลักษณะเฉพาะ (phenotypic profile) ได้สำเร็จ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อสร้างแผนการฟื้นฟูที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ตัวชี้วัดทั้งสิบห้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ควบคุมสภาพแวดล้อมทางชีวประสาทวิทยา ซึ่งเป็นพื้นฐานของความผิดปกติในการเสพติด และสิ่งสำคัญคือ ต้องออกแบบกลไกสำหรับการฟื้นฟูอย่างยั่งยืนโดยอิงจากปัจจัยเหล่านี้

1. เส้นทางการล้างพิษในระดับเซลล์: MTHFR

เอนไซม์เมทิลเทตราไฮโดรโฟเลตรีดักเตส (MTHFR) ทำหน้าที่เป็นเอนไซม์พื้นฐานที่ใช้ในการเปลี่ยนโฟเลตจากอาหาร (วิตามินบี 9) ให้กลายเป็นรูปแบบที่มีชีวิตทางชีวภาพ คือ เมทิลโฟเลต เมทิลโฟเลตทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาหลักในกระบวนการเมธิล ซึ่งเป็นกลไกทางเคมีที่สำคัญซึ่งควบคุมการกำจัดสารพิษในตับ การซ่อมแซม DNA อย่างต่อเนื่อง การสร้างพลังงาน และการผลิตสารสื่อประสาทโมโนอามีนที่จำเป็น เช่น โดพามีน เซโรโทนิน และนอร์เอพิเนฟริน

□□□

[illegible] COMT

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Val/Val ([illegible])
[illegible]
[illegible]
[illegible]; [illegible]

Val/Met ([illegible])
[illegible] 50% [illegible]
Moderate
[illegible]

Met/Met (Sage)
[illegible] 25% [illegible]
[illegible]
[illegible]; [illegible]
[illegible]

[illegible] Val/Val (Warrior), [illegible] [illegible] [illegible]

เช่น แอลลีล **4/4** พบได้ประมาณ **7-10%** ในประชากรผิวขาว และประมาณ **1%** ใน ประชากรชาวเอเชีย นอกจากนี้ยังมีประชากรอีกประมาณ **10-15%** ที่มีลักษณะ **"Intermediate Metabolizer" (IM)**

ในกลุ่มที่มีลักษณะ **PM** ยาบางชนิด เช่น **tramadol, codeine,** และยา **SSRI** บาง ชนิด สามารถสะสมในร่างกายได้อย่างรวดเร็วถึงระดับที่เป็นพิษและอาจเป็น อันตรายถึงชีวิตได้

ในทางตรงกันข้าม ลักษณะ **"Ultra-Rapid Metabolizer" (UM)** ซึ่งเกิดจากการมี สำเนาของยีนเพิ่มขึ้น พบได้ประมาณ **1-7%** ของประชากร โดยพบมากที่สุดในแถบ แอฟริกาเหนือและตะวันออกกลาง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของชาวตะวันออก **:** กลุ่ม อาการ **UM** ทำให้ร่างกายเผาผลาญสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว จนขนาดที่ใช้ใน การรักษาตามปกติไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ หรือในกรณีของยาตัวนำ **(pro-drugs)** ซึ่งร่างกายจะเปลี่ยนสารที่อ่อนแอ เช่น โคเดอีน ให้กลายเป็นสารที่มีฤทธิ์ แรง เช่น มอร์ฟีน ระบบจะทำงานมากเกินไป ทำให้มีความเสี่ยงอย่างมากต่อ ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

CYP3A4/5 เป็นศูนย์กลางการเผาผลาญที่สำคัญที่สุด โดยมีส่วนร่วมในการเผา ผลาญยาที่ใช้ทางคลินิกประมาณ **50%** ซึ่งรวมถึงฟีนแทนิล เบนโซไดอะเซปีน สแต ติน และสารเสพติดกลุ่มโอปิออยด์ชนิดต่างๆ

ลักษณะทางพันธุกรรม **CYP3A4**

ความถี่ของประชากร

ผลกระทบทางเมตาบอลิซึม

ประวัติความเสี่ยงทางคลินิก

กิจกรรมปกติ

Standard

การตรวจสอบตามมาตรฐาน

ผลตอบสนองทางยาที่คาดหวัง .

กิจกรรมที่ลดลง **(*22)**

~5-10% Cauc. (Hom); ~15% (Het)

ความผิดปกติในการเชื่อมต่อพันธุกรรม (splicing) ลดการแสดงออกของยีน

การสะสมของสารกดประสาทและสารโอปิออยด์ที่เป็นพิษ

รูปแบบ CYP3A4 *22 (rs35599367) เกี่ยวข้องกับการกลายพันธุ์ในส่วนอินทรอน ซึ่งเปลี่ยนแปลงกระบวนการเชื่อมต่อ RNA อย่างรุนแรง ทำให้ปริมาณเอนไซม์ ที่ใช้งานได้ลดลงอย่างมาก ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมนี้ อาจเผชิญกับความ เสี่ยงร้ายแรงระหว่างช่วงกลับมาใช้สารเสพติด เนื่องจากยาที่กดประสาทส่วน กลาง ฟีนแทนิล และเบนโซไดอะเซปีน สะสมในร่างกายอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการ ทำงานของตับไม่สามารถกำจัดยาเหล่านี้ได้ทันกับการที่ร่างกายดูดซึม ทำให้ความเสี่ยงของการเสียชีวิตจากภาวะเกินขนาดเพิ่มขึ้นอย่างมาก

4. ทางเดินเมตาบอลิซึมรอง : CYP2C19, CYP1A2, CYP2C9 และ CYP2B6

CYP2C19 ควบคุมการกำจัดตัวยาของยาสมุนไพรและยาโรคหัวใจที่สำคัญหลาย ชนิด รวมถึงไดอะซีแพม , เอสซิตาโลพแรม และคล็อปิด็อกรีล ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมแบบ **"Poor Metabolizer"** พบได้ประมาณ **2-5%** ในประชากรผิวขาว และสูงถึง **15-20%** ในประชากรชาวเอเชีย สำหรับบุคคลเหล่านี้ ช่วงเวลาที่ยาไดอะซีแพมอยู่ในร่างกาย **(pharmacokinetic half-life)** จะเพิ่มขึ้นเป็นสามเท่า ทำให้เกิดอาการง่วงซึมอย่างรุนแรงและบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งส่งผลกระทบอย่างมากต่อกระบวนการล้างพิษแบบผู้ป่วยนอก

CYP1A2 ทำหน้าที่เป็นเส้นทางการย่อยสลายสารด้วยเอนไซม์หลักสำหรับคาเฟอีนและยาแก้โรคจิตบางชนิด การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม **rs762551** มีผลอย่างมากต่อการทำงานของเอนไซม์นี้ ผู้ที่มีลักษณะเป็น **"ผู้เผาผลาญช้า"** จะมีระบบประสาทซิมพาเทติกที่กระตุ้นนานขึ้นหลังจากการบริโภคคาเฟอีน หากผู้ป่วยมีทั้งลักษณะทางพันธุกรรม **"ผู้เผาผลาญช้า"** ของ **CYP1A2** และลักษณะ **COMT** แบบ **Met/Met (Sage)** การบริโภคคาเฟอีนในปริมาณปกติจะกลายเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดร้ายแรง ซึ่งส่งผลเสียต่อระบบโดยรวมและทำให้อาการวิตกกังวลแย่ลง รวมถึงขัดขวางความพยายามในการฟื้นตัวในช่วงแรก

CYP2C9 ควบคุมการกำจัดตัวออกของสาร **tetrahydrocannabinol (THC),** ยาแก้ปวดกลุ่ม **nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), phenytoin** และ **warfarin** เป็นหลัก ลักษณะทางพันธุกรรมแบบ **"Poor Metabolizer"** ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากรูปแบบ **2/3** หรือ **3/3** พบในประชากรชาวคอเคเชียนประมาณ **1–3%** โดยมีอีก **25–30%** ที่เป็นกลุ่ม **"Intermediate Metabolizers"** ในผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมแบบ **Poor Metabolizer** ระดับ **THC** ในเลือดจะสูงมาก **—**สูงกว่ารูปแบบการกำจัดตัวออกปกติสองถึงสี่เท่า **—**หลังจากได้รับยาในปริมาณปกติ ข้อจำกัดทางเภย่าคีโนไทกส์นี้ทำให้บุคคลเหล่านี้เป็นกลุ่ม **"outlier responders"** ที่สำคัญต่อผลกระทบของกัญชา ทำให้พวกเขามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการวิตกกังวล ตื่นตระหนก หรือมีอาการทางจิตเวชอย่างเฉียบพลันจากกัญชา

CYP2B6 มีหน้าที่ในการเผาผลาญยาชาที่ออกฤทธิ์ต่อจิต เช่น เคตามีนและเอสเคตามีน รวมถึงยาต้านไวรัส เช่น เอฟาเวียเรนซ์

ลักษณะทางพันธุกรรม	**CYP2B6**
ความถี่ของประชากร	
การปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสม	
ความเปราะบางทางคลินิก	
Normal (*1/*1)	
Standard	
การเผาผลาญพลังงานตามปกติ	
การตอบสนองเบื้องต้นต่อสารกดประสาท	
ระดับกลาง **(*1/6)**	
~25–30% IM	
การกำจัดสารออกจากร่างกายที่ช้ากว่าปกติ	
ระยะเวลาที่ยาอยู่ในร่างกายเป็นเวลานานกว่าปกติ	
แย่ **(ได้ *6*/6)**	

ประมาณ 3-5% เป็นคนผิวขาว ; ประมาณ 8% เป็นชาวแอฟริกัน
การลดพื้นที่ว่างอย่างมาก
"ความเสี่ยงของการขาดการเชื่อมโยงและการเป็นพิษต่อระบบประสาท "

รูปแบบโฮโมไซกัส 6/6 (rs3745274) ทำให้การทำงานของเอนไซม์ลดลงอย่างมาก ด้วยการนำวิธีการรักษาด้วยยาเคตามีนมาใช้มากขึ้นในการรักษาภาวะซึมเศร้าที่ดื้อต่อการรักษาในกลุ่มผู้ที่กำลังฟื้นตัว ลักษณะทางพันธุกรรมนี้จึงก่อให้เกิดอันตรายอย่างยิ่ง การที่ร่างกายไม่สามารถกำจัดสารนั้นได้ ทำให้มีการสะสมของสารในเลือดสูงกว่าปกติสองถึงสี่เท่า ซึ่งนำไปสู่ภาวะ "ความเสี่ยงจากการแยกตัวที่รุนแรง " ซึ่งเป็นสภาวะของการแยกตัวทางจิตใจที่ยาวนานและทำให้เกิดความทุกข์ทรมานอย่างมาก รวมถึงความเป็นพิษต่อระบบประสาท การใช้ยาร่วมกับยาอื่นๆ เช่น บูโพรเปียน หรือ เซอร์ทราลีน ในลักษณะทางพันธุกรรมนี้ จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอาการชักที่เกิดจากการรักษา

5. การควบคุมระบบโมโนอามีนและเซโรโทนิน : SLC6A4 และ MAOA

ยีนขนส่งเซโรโทนิน (SLC6A4, 5-HTTLPR) ควบคุมการนำกลับของเซโรโทนินจากรอยต่อประสาท ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมอารมณ์ รูปแบบอัลลีล Short/Short (s/s) พบได้บ่อยในประชากรผิวขาว โดยมีความถี่ประมาณ 20–25% และสูงถึง 35% ในกลุ่มประชากรชาวเอเชียตะวันออก นอกจากนี้ ประมาณ 50% ของประชากรมีรูปแบบ heterozygous (s/l) รูปแบบ Short/Short ทำให้การทำงานของตัวขนส่งลดลง ซึ่งส่งผลให้ระบบประสาทมีความไวต่ออารมณ์สูง บุคคลที่มีลักษณะดังกล่าวจะแสดงปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่รุนแรงมากขึ้นเมื่อเผชิญกับสิ่งกระตุ้นจากภายนอก โดยระบบประสาทของพวกเขาตีความแม้แต่ความเครียดทางสังคมเล็กน้อยว่าเป็นภัยคุกคามร้ายแรงต่อการอยู่รอด นอกจากนี้ พวกเขายังต้องเผชิญกับภาวะขาดสารเซโรโทนินที่ยาวนานและรุนแรง (ภาวะทางอารมณ์) หลังจากใช้ยาออกฤทธิ์กระตุ้นอารมณ์ เช่น MDMA และมักจะตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา SSRI แบบมาตรฐานได้ไม่ดีนัก สำหรับลักษณะเฉพาะนี้ เทคนิคการปรับสมดุลร่างกายเป็นเครื่องมือเสริมที่สำคัญมาก และเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการทำให้เสถียรในเบื้องต้น

Monoamine Oxidase A (MAOA) มีหน้าที่ในการกำจัดสารคาทิโคลามีนที่อยู่ในช่องว่างนอกเซลล์ผ่านตัวเร่งปฏิกิริยา uVNTR promoter อัลลีลที่มีการทำงานแบบ 3R (ซึ่งมักถูกอ้างถึงในวรรณกรรมทางอาชญาวิทยาว่าเป็น "ยีนนักรบ ") เป็นรูปแบบที่เชื่อมโยงกับโครโมโซม X และพบได้ในผู้ชายประมาณ 30-35% ในลักษณะเฮเทอโรไซกัส อัตราการสลายตัวของสารประกอบอะมีนที่ช้าลงนี้ช่วยให้เกิดความสามารถในการปรับตัวเบื้องต้นได้บ้าง แต่ก็ก่อให้เกิด "ความเสี่ยงต่อภาวะอารมณ์แปรปรวนอย่างรุนแรง " เมื่อบุคคลนั้นบริโภคสารกระตุ้นจากภายนอก เช่น โคเคนหรือแอมเฟตามีน การเพิ่มขึ้นของสารเคมีที่เกิดขึ้นจะยังคงอยู่ในช่องประสาทเนื่องจากความสามารถในการกำจัดทางเอนไซม์ที่ไม่เพียงพอ ซึ่งนำไปสู่ภาวะก้าวร้าว ความหวาดระแวง และการควบคุมพฤติกรรมที่ผิดปกติอย่างรุนแรงและคาดเดาไม่ได้ ภาวะทางคลินิก การให้ยาในกลุ่ม Monoamine Oxidase Inhibitors (MAOIs) เป็นสิ่งที่ห้ามอย่างเด็ดขาดสำหรับภาวะนี้ .

6. การทำงานของระบบฮิสตามีนและการกรองสัญญาณประสาท : HNMT

เอนไซม์ Histamine N-Methyltransferase (HNMT) ทำหน้าที่กำจัดฮิสตามีนใน
ระบบประสาทส่วนกลาง

การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม rs11558538 (T105I) ทำให้เกิดลักษณะทางชีวภาพ
ที่มีการทำงานช้า ซึ่งพบได้ในรูปแบบโฮโมไซกัสในประชากรต่างๆ ประมาณ 8–
12% และพบในรูปแบบเฮเทอโรไซกัสประมาณ 25–30% กลไกการกำจัดที่ช้าลงทำให้
ระดับฮิสตามีนในระบบประสาทส่วนกลางสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในสมอง ฮิสตามีนทำหน้าที่เป็นสารสื่อประสาทกระตุ้นที่มีประสิทธิภาพ

ทางคลินิกแล้ว ความผิดปกติของเอนไซม์นี้แสดงออกมาในรูปแบบความอ่อนแออย่าง
รุนแรงต่อภาวะ "การล่มสลายของการกรองประสาทสัมผัส" สมองสูญเสียความสามารถ
ในการกรองสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมที่ ๆ และไม่เป็นอันตราย เสียงรบกวน
แสงจ้า หรือแสงที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเสียงที่ทับซ้อนกัน ถูกรับ
รู้ด้วยความเข้มข้นที่น่าตกใจ ซึ่งนำไปสู่การอ่อนล้าของระบบประสาทอย่าง
รวดเร็วและรุนแรง ในช่วงของการฟื้นตัวในช่วงแรกและระยะเฉียบพลัน ภาวะนี้
แสดงออกมาในรูปแบบของอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง การอักเสบของระบบทางเดิน
อาหาร และความหงุดหงิดอย่างรุนแรงที่ควบคุมได้ยาก การระบุเครื่องหมายทาง
พันธุกรรมเฉพาะเจาะจงนี้เป็นตัวกระตุ้นทางชีวภาพโดยตรงสำหรับการดำเนิน
การตามโปรโตคอล P09 ซึ่งกำหนดให้มีการปรับสภาพแวดล้อมอย่างเข้มงวดและ
ทันที เพื่อปกป้องระบบประสาทที่ทำงานหนักเกินไป

7. การยับยั้งและการกำจัดเอนโดแคนนาบินอยด์ : GABRA2 และ FAAH

ยีน GABRA2 ทำหน้าที่สร้างโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบของหน่วยรับสัญญาณ
GABA-A ชนิด α2 ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการทำงานของสมองในด้านการยับยั้งและ
การทำให้สงบ

ลักษณะทางพันธุกรรมของ **GABRA2**

ความถี่ของประชากร

GABAergic Tone

ผลกระทบทางคลินิก

แน่นอนครับ หากคุณมีข้อความที่ต้องการให้แปลเป็นภาษาไทย โปรดส่งมาได้
เลยครับ ผมจะพยายามแปลให้ดีที่สุดตามคำแนะนำของคุณ

Standard
การยับยั้งที่มีประสิทธิภาพ
ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตามปกติ

สายพันธุ์ความเสี่ยง

ประมาณ 30-35% (ความเสี่ยงบางส่วน)
ลดลงเล็กน้อย
ความไวต่อความเครียดที่เพิ่มขึ้น

สายพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูง
~15–20% (haplotype)
ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง

□□□

~10–15%
ลดลงประมาณ 25%
ต้องใช้ขนาดยาที่สูงขึ้นเพื่อให้ได้ผลในการบรรเทาอาการปวดตามปกติ

G/G (ฮอมอไซกัส)

ประมาณ 1-3% เป็นคนผิวขาว ; ประมาณ 5-10% เป็นชาวเอเชีย
การลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
ความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการใช้ยาเกินขนาดโดยไม่ได้ตั้งใจ เนื่องจากการเพิ่ม
ขนาดยา

รูปแบบโฮโมไซกัส G/G ลดความสามารถในการจับของตัวรับต่อยาแก้ปวดกลุ่ม opioid ที่ได้รับจากภายนอกอย่างมีนัยสำคัญ ในทางคลินิก ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมนี้มักจะไม่ได้รับผลในการบรรเทาอาการปวดที่เพียงพอจากการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม opioid ในปริมาณมาตรฐาน การที่ร่างกายไม่สามารถบรรลุการลดความเจ็บปวดได้ตามธรรมชาติ มักนำไปสู่การเพิ่มขนาดยาโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างรวดเร็ว ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงของการ overdose อย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยพยายามหาทางบรรเทาอาการ

ในขณะเดียวกัน แม้ว่าการตอบสนองต่อยาแก้ปวดกลุ่ม opioid จะลดลง แต่รูปแบบนี้กลับกระตุ้นระบบการหลั่งสารโดพามีนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคแอลกอฮอล์ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะติดสุราอย่างรุนแรง (Alcohol Use Disorder: AUD) อย่างไรก็ตาม ในด้านข้อดีทางคลินิก ผู้ป่วยที่มีลักษณะทางพันธุกรรม G/G แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองต่อการรักษาที่ดีกว่าอย่างน่าทึ่ง การรักษาด้วยยา Naltrexone

Aldehyde Dehydrogenase 2 (ALDH2) เป็นเอนไซม์ที่สำคัญซึ่งมีหน้าที่ในการเผาผลาญอะซีทัลดีไฮด์ ซึ่งเป็นสารพิษและสารก่อมะเร็งที่เกิดจากการเผาผลาญแอลกอฮอล์ รูปแบบ 2/2 (rs671) พบได้ส่วนใหญ่ในประชากรชาวเอเชียตะวันออก (ความถี่ของภาวะ homozygous อยู่ระหว่าง 4–8% และ heterozygous อยู่ระหว่าง 30–40%) และทำให้ร่างกายไม่สามารถกำจัดอะซีทัลดีไฮด์ได้เกือบเลย สิ่งนี้สร้างอุปสรรคทางสรีรวิทยาอย่างสมบูรณ์สำหรับการบริโภคแอลกอฮอล์ การบริโภคแม้เพียงเล็กน้อยจะกระตุ้นภาวะเป็นพิษต่อร่างกายอย่างรุนแรง ซึ่งมีลักษณะคืออาการหน้าแดงอย่างรุนแรง, หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ, ความดันโลหิต และอาการคลื่นไส้ที่รุนแรง สิ่งสำคัญคือ กลไกที่เป็นพิษนี้ทำงานโดยอิสระจากเส้นทางการล้างพิษ MTHFR หากบุคคลที่มีรูปแบบนี้พยายามฝืนอุปสรรคทางสรีรวิทยาเพื่อบริโภคแอลกอฮอล์ด้วยเหตุผลทางวัฒนธรรมหรือสังคม พวกเขาทำให้เนื้อเยื่อเมือกสัมผัสกับความเข้มข้นสูงของสารก่อมะเร็งระดับ 1 ตามการจัดประเภทขององค์การวิจัยมะเร็งระหว่างประเทศ (IARC) ทุกครั้งที่ดื่ม ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในระยะยาวของการพัฒนาโรคมะเร็งหลอดอาหารและมะเร็งทางเดินอาหารเป็น 6 ถึง 10 เท่า .

การบูรณาการข้อมูลทางพันธุกรรมเข้ากับแนวทางการปฏิบัติงานของ Centurion

การเก็บรวบรวมข้อมูลทางพันธุกรรมระดับคลินิก ซึ่งถูกประมวลผลผ่านแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ที่ปลอดภัย ทำหน้าที่เป็นเพียงพื้นฐานในการวินิจฉัยประสิทธิภาพทางคลินิกที่แท้จริงของโครงสร้าง Centurion จะเกิดขึ้นเมื่อข้อมูลเชิงโมเลกุลเหล่านี้ถูกนำไปเชื่อมโยงโดยตรงกับมาตรการด้านโครงสร้าง พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดไว้ในโปรโตคอล โปรโตคอลเหล่า

[illegible]

[illegible] 01: [illegible]

[illegible] 01 [illegible] SLC6A4, GABRA2 [illegible] HNMT [illegible]

[illegible] SLC6A4 [illegible] Short/Short [illegible] гда[illegible] (amygdala) [illegible] "[illegible]" [illegible] 01 ([illegible] "[illegible]") [illegible] гда[illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible] HNMT [illegible] (T105I) [illegible] 01 [illegible] "[illegible]" ([illegible]) [illegible] COMT Val158Met [illegible]

[illegible] 02: [illegible]

[illegible] 02 [illegible] COMT [illegible] Val/Val (Warrior) [illegible]

□□□

สำหรับบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Val/Val, การทำงานหนักหรือการติดการออกกำลังกายอย่างรุนแรงสามารถปิดบังความต้องการโดพามีนที่ซ่อนอยู่ได้ บุคคลเหล่านี้อาจได้รับความยอมรับจากสังคม ในขณะเดียวกันก็ทำลายสุขภาพและความสัมพันธ์ของตนเอง ในทางกลับกัน , บุคคลที่มีรูปแบบทางพันธุกรรม GABRA2 ที่มีความเสี่ยงสูง —ซึ่งขาดการควบคุมยับยั้งพื้นฐาน — อาจตกอยู่ในภาวะการบริโภคสื่อดิจิทัลอย่างไม่ตั้งใจ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมตนเอง การตระหนักว่ากลไกยังคงเหมือนเดิม ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถใช้เครื่องมือและวิธีการทางพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อจัดการกับพฤติกรรมเหล่านี้ได้

แนวทางปฏิบัติเฉพาะที่ 03: สถาปัตยกรรมเสียง

โปรโตคอลที่ 03 ตระหนักถึงผลกระทบทางระบบประสาทอย่างลึกซึ้งของการกระตุ้นด้วยเสียง โดยสังเกตว่าความถี่ของเสียงเข้าสู่ระบบลิมบิกก่อนที่เปลือกสมองส่วนหน้าจะสามารถประเมินหรือปฏิเสธได้ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวปรับเปลี่ยนสารเคมีในระบบประสาทโดยตรง การสร้างสภาพแวดล้อมทางเสียงเพื่อการรักษาขึ้นอยู่กับสถานะ MAOA ของแต่ละบุคคลอย่างมาก

บุคคลที่มียีน MAOA ชนิด 3R ที่มีกิจกรรม □□□□ ("ยีนนักรบ ") จะกำจัดสารเคเทคโคลาไมน์ได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ เมื่อโกรธหรือกระวนกระวายใจ การตอบสนองตามสัญชาตญาณทั่วไปคือการฟังเพลงที่มีจังหวะเร็วและดุดัน (ซึ่งระบุไว้ในคู่มือว่า "Anthem Trap") ซึ่งไม่ได้ให้ผลในการปลดปล่อยอารมณ์ที่ต้องการ แต่กลับกักเก็บสารเคเทคโคลาไมน์ที่ไม่ถูกกำจัดไว้ในช่องประสาทที่ให้ความกระวนกระวายใจเล็กน้อยกลายเป็นภาวะควบคุมพฤติกรรมที่รุนแรงและอาจเป็นอันตราย สำหรับลักษณะเฉพาะทางพันธุกรรมนี้ การฝึก "Counter-Song" ที่อธิบายไว้ในคู่มือถือเป็นสิ่งที่จำเป็นทางการแพทย์ เมื่อมีความโกรธ ผู้ป่วยจะต้องได้รับการแนะนำให้ฟังจังหวะเสียงที่สงบและคาดเดาได้ (เช่น เสียงบรรยากาศหรือเพลงคลาสสิก) เพื่อกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกอย่างเป็นธรรมชาติ และให้เวลาที่จำเป็นต่อเอนไซม์ MAOA ที่ทำงานช้าในการเผาผลาญสารเคมีในสมองที่เพิ่มขึ้น

ในการใช้ Acoustic Pharmacology อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงการถอนยา ผู้ปฏิบัติงานจะต้องกำหนดค่าเสียงที่เฉพาะเจาะจงให้ตรงกับความต้องการทางเคมีในสมอง "หลักการ Iso" (ปรับให้เข้า แล้วค่อยนำ) มีความสำคัญอย่างยิ่ง : หากผู้ป่วยมีความตื่นตัวสูง (กระวนกระวาย) ผู้ปฏิบัติงานไม่ควรเปิดเพลงบรรเลงที่มีจังหวะ 60 BPM ทันที แต่ควรปรับให้เข้ากับสภาวะปัจจุบัน (120–140 BPM, เช่น ดนตรีแนวเมทัลหรือฮาร์ดคอร์) และค่อยๆ เปลี่ยนไปสู่สถานะบรรเลงที่จังหวะ 80 BPM ในช่วงเวลา 20 นาที นอกจากนี้ "แผนผังเสียงตามวงจรชีวิต " สามารถปรับสมดุลจังหวะของสาร catecholamine ที่ไม่เป็นระเบียบได้ ตัวอย่างเช่น ดนตรีอะคูสติกที่มีจังหวะ 70–90 BPM ในช่วงเช้าตรู่ (6–8 น.) ช่วยสนับสนุนการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมน cortisol ตามธรรมชาติโดยไม่ทำให้ระบบประสาทตกใจ ในขณะที่เสียง drone ที่มีจังหวะ 50–60 BPM เวลา 22:00 น. โดยตรงเพื่อกระตุ้นคลื่นสมองประเภทเดลตาเพื่อช่วยในการนอนหลับ

นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประโยชน์จาก "Sonic Therapeutics" เพื่อกระตุ้นสมองที่กำลังฟื้นตัวให้เข้าสู่สภาวะที่ต้องการ โดยใช้เสียง binaural beats การเปิดรับความถี่เสียงเฉพาะผ่านหูฟัง ทำให้สมองมีแนวโน้มที่จะซิงโครไนซ์กับความแตกต่างระหว่างเสียงสองเสียงนั้น :

- Delta (0.5–4 เฮิรตซ์): มีความสำคัญต่อการนอนหลับลึกและการฟื้นฟูร่างกาย ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีอาการนอนไม่หลับอย่างรุนแรง .
- Theta (4–8 เฮิรตซ์): เกี่ยวข้องกับการประมวลผลทางอารมณ์และการหยั่งคิดสร้างสรรค์ .
- Alpha (8–12 เฮิรตซ์): เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเปลี่ยนจากภาวะเครียดไปสู่ความสงบ ลดความวิตกกังวลโดยไม่ทำให้ง่วงซึม
- Beta (12–30 Hz): เพื่อต่อสู้กับอาการพร่ามัวทางจิตใจและความช้าในการทำงานของสมองในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว
- โปรโตคอลแกมมาความถี่ 40 เฮิรตซ์ : การกระตุ้นที่ความถี่ 40 เฮิรตซ์ อย่างต่อเนื่องส่งเสริมการทำงานของสมองสูงสุดและกระตุ้นกลไกการทำความสะอาดระบบประสาทแบบไกลฟาติก ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางความคิดหลังจากได้รับผลกระทบจากสารเสพติดเป็นเวลานาน

การปรับโครงสร้าง : โปรโตคอล 04 (ทางเลือกในการประชุม)

โปรโตคอลที่ 04 ตระหนักว่า "ไม่มีรูปแบบการฟื้นฟูที่เหมาะกับทุกคน " และนำเสนอแนวทางการฟื้นฟูทางเลือกต่างๆ เช่น SMART Recovery, Dharma Recovery และ LifeRing ควบคู่ไปกับแบบแผนดั้งเดิมแบบสิบสองขั้นตอน ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมเพื่อแนะนำการเลือกวิธีการรักษาได้โดยตรง ตัวอย่างเช่น บุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met (Sage) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะวิตกกังวลมากเกินไปและระบบประสาททำงานมากเกินไป อาจได้รับประโยชน์อย่างมากจากการเข้าถึงแนวทางการฟื้นฟูแบบ Dharma Recovery ที่เน้นการ สมาธิเพื่อช่วยลดความตื่นตัวที่มากเกินไป ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Val/Val (Warrior) ซึ่งต้องการโครงสร้างและการกระทำที่เป็นเหตุเป็นผล อาจตอบสนองได้ดีกว่าต่อวิธีการปรับเปลี่ยนความคิดและเครื่องมือเชิงรุกที่เน้นการเสริมพลังตนเองของ SMART Recovery

ผู้ปฏิบัติงานต้องเข้าใจ "ความเชื่อผิดๆ เกี่ยวกับการประชุม " โปรแกรมแบบ 12 ขั้นตอนแบบดั้งเดิมมักได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในแง่ของวัฒนธรรม แต่จากการสำรวจภายใน พบว่าอัตราการเข้าร่วมระยะยาวอยู่ที่เพียง 5-10% การประชุมไม่ได้รักษา "ความทุกข์ทางจิตวิญญาณ " ผ่านการสำรวจคุณธรรม สิ่งที่สำคัญจริงๆ ในการประชุมคือ การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม , โครงสร้าง , การสร้างตัวตน , ความรับผิดชอบ และพิธีกรรม

สำหรับบุคคลที่มีระบบประสาทที่ไม่สอดคล้องกับการ งานเป็นทีม (เช่น ผู้ที่มีความวิตกกังวลทางสังคมอย่างรุนแรงซึ่งเกิดจากรูปแบบยีน SLC6A4 แบบสั้น /สั้น), ทางเลือกที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพและไม่เน้นการประชุม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการฟื้นฟูสภาพจิตใจ

- [illegible]: [illegible] [illegible] 12-16% [illegible] [illegible]

- [illegible]: [illegible] [illegible] (motor cortex integration), [illegible] (corpus callosum), [illegible] (Default Mode Network) [illegible]

[illegible] 05: [illegible]

[illegible] 05 [illegible] [illegible] [illegible]

ทำให้เสพติดสูง (TikTok, Instagram, Twitter/X) อย่างสมบูรณ์ ปิดการแจ้งเตือนทั้งหมดที่ไม่ใช่จากมนุษย์ และนำโทรศัพท์ออกจากห้องนอนอย่างถาวร นอกจากนี้ แสงสีฟ้าที่ปล่อยออกมาจากหน้าจออุปกรณ์ดิจิทัลยังยับยั้งการผลิตเมลาโทนินอีกด้วย สำหรับบุคคลที่มีรูปแบบ FAAH A/A ซึ่งโครงสร้างการนอนหลับของพวกเขามีปัญหาอยู่แล้วเนื่องจากระดับ anandamide ที่สูงเรื้อรัง และการลดลงของตัวรับ CB1 การสัมผัสกับอุปกรณ์ดิจิทัลโดยไม่มีข้อจำกัดก่อนนอนมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการอดนอนอย่างรุนแรง

โปรโตคอลการเสริมสร้างความรู้ 07: ความยืดหยุ่นของสมองและการเรียนรู้แบบเฮบบ์

โปรโตคอลที่ 07 □□□งานโดยยึดหลักการทางประสาทวิทยาพื้นฐานของการเรียนรู้แบบเฮบบ์ : เซลล์ประสาทที่ทำงานพร้อมกัน จะเชื่อมต่อกันอย่างถาวร การฟื้นตัวอย่างยั่งยืนต้องอาศัยการปรับโครงสร้างของระบบประสาทอย่างแท้จริงและเป็นรูปธรรม ผ่านการฝึกฝนพฤติกรรมอย่างส □□□□เสมอและ □□□□ๆ เป็นเวลานาน อย่างไรก็ตาม วัตถุดิบทางชีวภาพที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสมองนี้ ถูกควบคุมอย่างเข้มงวดโดยวิถีเมตาบอลิซึม MTHFR และ CYP P450

ความเชื่อที่แพร่หลายว่าการเสพติดทำให้เกิดความเสียหายต่อสมองอย่างถาวรและไม่สามารถแก้ไขได้นั้นเป็นสิ่งที่ผิดอย่างสิ้นเชิง สมองมีความยืดหยุ่นและสามารถซ่อมแซมตัวเองได้ตามช่วงเวลาที่คาดการณ์ไว้ ในโปรแกรม "90-Day Neuroplasticity Sprint" การฟื้นตัวจะดำเนินไปตั้งแต่การกลับคืนสู่ภาวะปกติของสารสื่อประสาทในช่วงวันที่ 1-7 ไปจนถึงการเริ่มต้นของการเพิ่มจำนวนตัวรับ D2 ในช่วงสัปดาห์ที่ 2-4 และการฟื้นตัวของโครงสร้างที่วัดได้ในบริเวณเปลือกสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) ระหว่างเดือนที่ 3-6

ความสามารถในการปรับตัวของสมอง (Neuroplasticity) ขึ้นอยู่กับการผลิตสาร Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมักถูกเรียกว่า "Miracle-Gro สำหรับเซลล์ประสาท" และการมีปริมาณที่เพียงพอของสารสื่อประสาทที่จำเป็น บุคคลที่มีภาวะ homozygous สำหรับการกลายพันธุ์ MTHFR C677T จะมีระบบ methylation ที่บกพร่องอย่างรุนแรง ทำให้เกิดข้อจำกัดทางชีวภาพอย่างมากในการผลิตโดปามีนและเซโรโทนิน ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับการแก้ไขโภชนาการที่เหมาะสม การจัดหาวิตามิน B ในรูปแบบที่ถูก methylated จะเป็นวัตถุดิบที่จำเป็นสำหรับสมอง เพื่อดำเนินการปรับโครงสร้างตามที่ระบุไว้ใน Protocol 07

เพื่อเร่งการฟื้นตัวนี้ ผู้ป่วยจะต้องใช้ "ตัวกระตุ้น BDNF" ซึ่งส่วนใหญ่คือการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีความเข้มสูง (ซึ่งจะเพิ่มระดับ BDNF ได้ถึง 300%), การอดอาหารเป็นช่วงๆ และการได้รับแสงแดดยามเช้า ในขณะเดียวกัน ผู้ป่วยต้องหลีกเลี่ยง "ตัวทำลาย BDNF" อย่างเคร่งครัด เช่น ความเครียดเรื้อรังที่กระตุ้นฮอร์โมนคอร์ติซอล , □□□□ตาล และภาวะขาดการนอน ซึ่งจะยับยั้งการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ หากบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเป็น CYP2D6 Poor Metabolizer ได้รับยา SSRI ในขนาดปกติเพื่อช่วยในการฟื้นตัวในช่วงแรก ยาจะสะสมในร่างกายจนถึงระดับที่เป็นพิษ การใช้เภสัชพันธุศาสตร์ที่แม่นยำทำให้มั่นใจได้ว่าสภาพแวดล้อมทางชีวภาพมีความเสถียร ซึ่งจะช่วยให้ "เมล็ดพันธุ์" ทางพฤติกรรมที่ปลูกโดยโปรโตคอล Centurion สามารถหยั่งรากและเติบโตได้อย่างเต็มที่

ชุมชนในฐานะการควบคุมร่วมกัน : โปรโตคอลที่ 08 (สภาพแวดล้อมทางสังคม) และโปรโตคอลที่ 16 (วงจรแห่งความโดดเดี่ยว)

"ภาชนะกำหนดรูปร่างของ□□□□" โปรโตคอลที่ 16 เตือนอย่างชัดเจนว่าสัญชาตญาณที่จะถอยห่างเมื่อได้รับบาดเจ็บเป็นอันตรายถึงชีวิตในการฟื้นตัว และก่อให้เกิด "วงจรการแยกตัว" ซึ่งสร้างห้องสะท้อนเสียงที่เป็นอันตรายสำหรับ□โรค การตอบสนองทางชีวภาพที่ต้องการความใกล้ชิดกับผู้อื่น (โปรโตคอลที่ 08) มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีรูปแบบยีน SLC6A4 แบบ Short/Short ผู้ที่มีการตอบสนองของระบบประสาทส่วนล่างสูง และมีการขนส่งเซโรโทนินลดลง โดยธรรมชาติแล้วไม่สามารถปลอบประโลมตนเองได้เมื่ออยู่โดดเดี่ยว แต่ต้องการ "กลุ่มสนับสนุน" ของชุมชนที่ให้กำลังใจ□เพื่อช่วยควบคุมระบบประสาทของพวกเขาจากภายนอก เมื่อสัญชาตญาณที่จะถอยห่างทำงาน ผู้เหล่านี้ต้องดำเนินการ□"การแก้ไขวิกฤต" โดยใช้ประโยชน์จากความใกล้ชิดและกิจกรรมที่ทำร่วมกัน□เพื่อหยุดยั้ง การแยกตัวทางกายภาพก่อนที่วงจรจะสิ้นสุดลง◦

โปรโตคอลที่ 25 อธิบายถึงกลไกเบื้องหลังการแยกตัวนี้: สมองปรับปรุงระบบโดพามีนโดยตัดความสัมพันธ์กับมนุษย์ออกไป เพื่อนฝูงและการประสานงานทางสังคมถูกมองว่าเป็น "ค่าหน่วง" ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่ไม่จำเป็นที่ทำให้□การได้□รับรางวัลล่าช้า สมองตัดความสัมพันธ์กับมนุษย์เพื่อเข้าถึงแหล่งสารนั้นโดยตรง ทำ□ให้ในที่สุดแล้วสถานการณ์ที่เคยสนุกสนานกลายเป็นเหมือนคุกเดียว

"The Social Firewall" เผยให้เห็นว่าการแพร่กระจายทางสังคมมีรากฐานมาจากเซลล์ประสาทมิเรอร์ ซึ่งจะจำลองโดย□อัตโนมัติถึงการกระทำ อารมณ์ และพฤติ□กรรมที่แสวงหาความสุขของคนที่อยู่ใกล้เคียง หากบุคคลที่กำลังอยู่ในช่วงพัก□ฟื้นรายใดรายหนึ่งถูกรายล้อมไปด้วยผู้ใช้สารเสพติดที่มีอาการแสดงออกชัดเจน สมองของพวกเขาจะจำลอง□การดื่มหรือการใช้ยา ซึ่งทำให้ต้องใช้□พลังจิตอย่างมากในการควบคุมความอยาก

เพื่อปกป้องระบบประสาท จำเป็น□ต้องดำเนินการ□"การตรวจสอบเครือข่าย" โดยแบ่งกลุ่มผู้ติดต่อออกเป็นระดับต่างๆ ได้แก่ ระดับที่ 1 (พันธมิตรในการฟื้นฟูที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลทั้งหมด), ระดับที่ 2 (มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลแบบจำกัด), ระดับที่ 3 (มีการจำ□กัดการเข้าถึง) และถูกบล็อก (ผู้ค้ายาเสพติดหรือสิ่งกระตุ้นที่กำลังดำเนินก□รอยู่□) เมื่อปรับโครงสร้างความสัมพันธ์เหล่านี้ ผู้ป่วยจะต้องใช้ "ความเป็นเจ้าของการกระทำ ไม่ใช่□สาเหตุ"; แทนที่จะบ่นว่าเพื่อนเป็น "พิษ" พวกเขาต้องใช้วิธีการเชิงกลยุทธ์โดยกล่าวว่า "ฉันกำ□ลังปรับปรุงสภาพแวดล้อมของฉันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย" นอกจากนี้ ผู้ที่มีรูปแบบ GABRA2 ที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งขาดการยับยั้งแบบ GABAergic ในตัว จะต้องพึ่งพาความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อขัดขวางวงจรวิตกกังวลก่อนที่สิ่งนั้นจะนำไปสู่การกลับ□มาใช้ยา

ความอับอายที่กัดกิน : โปรโตคอล 35S.b

โปรโตคอล 35S.b แบ่งความรู้สึกผิด ("ฉันทำ□บางอย่างที่ผิด") ออกจากความอับอาย ("ฉันเป็นคนที่ไม่ดี"). ความอับอายเกิดขึ้นในระดับอัตลักษณ์ถาวร ก่อตัวอยู่ในความลับ และผลักดันให้บุคคลหวนกลับไปสู่สารเสพติด การกลืนกินความรู้สึกนี้เข้าไปภายในเป็นสิ่งที่อันตรายอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีลักษณะ□ทางพันธุกรรม SLC6A4 แบบ Short/Short ซึ่งการแสดงออกของ serotonin ที่□□□ลงจะ

[illegible]

[illegible]: [illegible] 09 ([illegible]) [illegible] 12 ([illegible])

[illegible] 09 [illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] 90-95% [illegible] 50% [illegible] [illegible] [illegible]

การรับมือกับภาวะวิกฤตและการจัดการกับอุปสรรค : โปรโตคอลที่ 10 (สถาปัตยกรรมโดพามีน) และโปรโตคอล 35S.c (โปรโตคอลการจัดการกับอุปสรรค)

การเสพติดเพิ่มระดับความสุขอย่างมาก ทำให้โครงสร้างทางชีวภาพผิดปกติ และทำให้เกิดภาวะขาดความสุข หรือที่เรียกว่า "ภาวะซึม " ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว โปรโตคอลที่ 10 กำหนดให้มีการ "งดอาหารศักดิ์สิทธิ์ " เพื่อลดระดับดังกล่าวและคืนสภาพการตอบสนองของตัวรับ D2 การปรับสมดุลนี้ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากยีน COMT และ FAAH ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT Val/Val (สายนักรบ) จะขับสารโดพามินออกอย่างรวดเร็ว ทำให้ภาวะซึมของพวกเขารู้สึกว่างเปล่าอย่างทรมาน พวกเขาจะต้องยอมรับความเบื่อหน่ายว่าเป็น "เขตการปรับสมดุล " เฉพาะ

เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเอาชนะช่วงเวลาที่ยากลำบากนี้ได้ ผู้ป่วยต้องสร้าง "เมนูโดปามีน " โดยใช้ "อัลกอริทึมแห่งความสุข " แทนที่จะปล่อยให้ตัวเองตกอยู่ใน "กับดักภาวะขาดความรู้สึก (Anhedonia)" ซึ่งเป็นการรอคอยอย่างเฉยชาเพื่อให้รู้สึกดีขึ้น ผู้ป่วยจะต้องมีส่วนร่วมในการกระตุ้นความสุขอย่างเป็นระบบ

- อาหารเรียก □□□□ย่อย (รางวัลเล็กๆ น้อยๆ): การอาบ □□□□เย็น , การยืดเส้น 10 นาที หรือการลูบสัตว์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดสารโดปามีน /BDNF อย่างรวดเร็ว

- อาหารจานหลัก (ความพึงพอใจอย่างลึกซึ้ง): การออกกำลังกายที่ท้าทาย , การเล่นดนตรีเพื่อให้เข้าสู่สภาวะ "โฟลว์ ", หรือการทำอาหารมื้อที่ซับซ้อน .

- ของหวาน (ขนมพิเศษ): เป็นของอร่อยที่วางแผนและใส่ใจเป็นพิเศษ เช่น อาหารจานโปรด หรือการเล่นเกมโดยตั้งเวลา เพื่อป้องกันพฤติกรรมการกินมากเกินไป

การโดดเดี่ยวนี้ทวีความรุนแรงขึ้นจาก "ปัญหาเน็ตฟลิกซ์ ": เนื่องจากสารกระตุ้นที่มากเกินไปทำให้ตัวรับสัญญาณลดลงอย่างมาก กิจกรรมปกติจึงไม่สามารถเอาชนะอัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวนที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ทำให้ผู้ □ ที่กำลังพักฟื้นรู้สึกว่าทุกสิ่งทุกอย่างเมื่อไม่ได้เสพสารนั้นไร้ความหมายหรือสูญเปล่า (ภาวะวิตกกังวลเกี่ยวกับต้นทุนโอกาส) การสร้างเส้นทางประสาทใหม่ต้องอดทนในช่วง "ช่วงสีเทา " นี้ จนกว่าตัวรับสัญญาณจะปรับสมดุล

โปรโตคอล 35S.c กำหนดว่าสารบางชนิดจะลดแรงเสียดทานระหว่างตัวตนและความเป็นจริง ทำให้เกิด "ช่วงสีเทา " เมื่อสัญญาณที่สร้างขึ้นถูกหยุดลง เพื่อฟื้นตัว บุคคลนั้นจะต้องตั้งใจที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับแรงเสียดทานทางร่างกายและอารมณ์อีกครั้ง สำหรับผู้ที่มีลักษณะ FAAH A/A (ซึ่งระบบเอนโดแคนนาบิสนอยด์ตามธรรมชาติถูกลดลง) หรือผู้ที่มีลักษณะ COMT Val/Val การเข้าร่วมกิจกรรม "การเล่นแบบพลวัต " ที่มีโครงสร้าง (เช่น การโต้คลื่นหรือปีนเขา) และกิจกรรมที่ต้องใช้ "ความแม่นยำโดยอาศัยเครื่องมือ " จะกระตุ้นให้เกิดการหลั่งสารเคมีในสมองตามธรรมชาติ แรงเสียดทานทางกลนี้จะช่วยฟื้นฟูเส้นทางประสาทที่ถูกกัดกร่อนไปจากระบบบัฟเฟอร์ทางเคมี

เช่นเดียวกับ โปรโตคอลที่ 15 ซึ่งกล่าวถึง "บาดแผลแห่งการทรยศ "—การหักหลังสัญญาณความสุขของร่างกาย —และการลดลงอย่างมากของความต้องการทางเพศในช่วงแรกของการเลิกสารเสพติด เนื่องจากสารเสพติดได้ปรับเปลี่ยนระบบการกระตุ้นทางเพศและสร้าง "กับดักความใกล้ชิดแบบเคมี " ดังนั้น ความใกล้ชิดที่แท้จริงในภาวะปลอดสารเสพติดจึงต้องได้รับการเรียนรู้ ไม่ใช่แค่ฟื้นฟู โปรโตคอลที่ 24 (การเริ่มต้นใหม่ของความต้องการ) กล่าวถึงวิกฤตเงียบของการถูกทำให้ เป็นหมันทางเคมี ซึ่งเกิดจากการใช้ยาบางชนิด

การเปลี่ยนแปลงระหว่างโดปามีนและโปรแลคตินบ่งชี้ว่า เมื่อยาแก้โรคจิตยับยั้งตัวรับโดปามีน D2 โปรแลคตินจะเพิ่มขึ้น ทำให้ฮอร์โมนเพศลดลง และทำให้ความต้องการทางเพศหมดไป ในทำนองเดียวกัน ยา SSRI จะเพิ่มระดับเซโรโทนิน ซึ่งจะยับยั้งโดปามีน ส่งผลให้เกิดภาวะชาบริเวณอวัยวะเพศและการแข็งตัวช้า การเข้าใจการยับยั้งทางเภสัชวิทยาที่เกิดขึ้นนี้ ช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ป่วย ... เพื่อหลีกเลี่ยงการรู้สึกว่าการสูญเสียความกระตือรือร้นเป็นความเสียหายถาวร ให้มองว่าเป็นปัญหาของ "ฮาร์ดแวร์ที่ผ่านการทดสอบภายใต้สภาวะเครียด " ซึ่งจำเป็นต้องปรับสมดุลฮอร์โมนและสารโดปามีน แทนที่จะเกิดจากความรู้สึกผิด

สำหรับผู้ที่มีรูปแบบ FAAH A/A ซึ่งระบบการกำจัดสารเอนโดแคนนาบินอยด์ถูกบกพร่อง การกลับมาของความตื่นเต้นตามธรรมชาติ การฟื้นฟูโครงสร้างการนอนหลับ และการแก้ไขภาวะอวัยวะแข็งตัวไม่สมบูรณ์เนื่องจากการดูสื่อลามก (Porn-Induced Erectile Dysfunction หรือ PIED) จะล่าช้าอย่างมาก ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องแนะนำให้มีความอดทนอย่างเคร่งครัดในช่วงเวลาแห่งความสงบนี้ โดยห้ามทดลองหรือบังคับให้เกิดความใกล้ชิด จนกว่าระบบชีวภาพจะกลับมาเป็นปกติ และระบบประสาทสามารถรับมือกับความเปราะบางได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมีช่วย

การปลดปล่อยพลัง : โปรโตคอลที่ 11 (การปรับปรุงขั้นสูง)

โปรโตคอลที่ 11 มองว่าความรุนแรงในพฤติกรรมทำลายล้างของผู้ติดยาเสพติดเป็นศักยภาพที่สูงมาก —เช่น ความสามารถในการจดจ่ออย่างลึกซึ้ง , การทนต่อความเจ็บปวด และความสามารถในการปรับตัว —ซึ่งจำเป็นต้องถูกนำไปใช้เพื่อสร้างสรรค์ผลงานและ "Deep Work" ความรุนแรงนั้นไม่ใช่ข้อบกพร่อง แต่เป็นเพราะทิศทางที่ผิด สำหรับผู้ที่มีกิจกรรมของเอนไซม์ MAOA □□□□ (3R) หรือที่เรียกว่า "ยีนนักรบ " การปรับเปลี่ยนทิศทางนี้เป็นสิ่งจำเป็นทางชีวภาพเพื่อให้ร่างกายสามารถเผาผลาญสารสื่อประสาทประเภท Catecholamine ได้อย่างปลอดภัย โดยไม่ก่อให้เกิดความผันผวนของอารมณ์ นอกจากนี้ ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Val/Val จำเป็นต้องมีสมดุลระหว่างความท้าทายและทักษะในสถานะ "Flow" เพื่อชดเชยการกำจัดสารโดปามีนที่รวดเร็ว หากไม่ได้รับการปรับปรุงและมุ่งเน้นพลังภายในนี้ไปสู่สมาธิและความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง พวกเขาจะมีความเสี่ยงสูงที่จะเปลี่ยนเส้นทางการติดยา

สำหรับผู้ที่เข้าใจหลักการพื้นฐานและมีทรัพยากรพร้อมสำหรับการฟื้นฟูระบบประสาทอย่างเร่งด่วน โปรแกรม "The Hardware Upgrade" นำเสนอวิธีการขั้นสูง .

- การบำบัดด้วย NAD+: การเสพติดทำให้ระดับของ Nicotinamide Adenine Dinucleotide (NAD+) ลดลงอย่างมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อพลังงานของเซลล์และการทำงานของไมโทคอนเดรีย การให้สารละลาย NAD+ ทางหลอดเลือดดำ หรือ

การรับประทานสารตั้งต้นทางปาก (NMN, NR) สามารถเร่งกระบวนการซ่อมแซมเซลล์และลดอาการเหนื่อยล้าจากการถอนยาอย่างรวดเร็ว

- การรักษาด้วยเปปไทด์: เปปไทด์ใหม่ๆ เช่น BPC-157 (สำหรับปกป้องระบบประสาทและฟื้นฟูสุขภาพลำไส้), Semax (เพื่อเพิ่ม BDNF และลดอาการพร่ามัวทางความคิด) และ Selank (ยาคลายความวิตกกังวลที่ช่วยสนับสนุนระบบ GABA โดยไม่มีความเสี่ยงของการติด) เป็นวิธีการสนับสนุนการฟื้นตัวที่ทันสมัย แต่ต้องได้รับการจัดหาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

- การเสริมอาหารขั้นสูง: ส่วนผสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง เช่น Lion's Mane (ช่วยในการสร้างเซลล์ประสาทใหม่), Phosphatidylserine (ช่วยลดระดับคอร์ติซอล), Alpha-GPC, Uridine และ CDP-Choline ช่วยฟื้นฟูระบบโดพามีนและความจำที่ถูกทำลายได้อย่างแม่นยำ

การจัดการภาระและความเจ็บปวดภายใน: โปรโตคอลที่ 38

เมื่อระบบประสาทที่มีความเข้มข้นสูง ซึ่งถูกระบุไว้ในโปรโตคอลที่ 11 ถูกวางอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเข้มข้น "ปกติ" มันจะสร้างความวุ่นวายขึ้นเองโดยอัตโนมัติเพื่อคืนสู่สภาวะพื้นฐาน กระบวนการนี้เรียกว่า "burdenscaping" ความไม่สมดุลทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นนี้ถูกขยายผลอย่างมากด้วยพันธุกรรม การรวมกันของรูปแบบ MTHFR (ซึ่งสร้างสัญญาณรบกวนประสาทพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง) และรูปแบบ COMT Val/Val (ซึ่งทำให้เกิดความเบื่อหน่ายที่ไม่พึงประสงค์) ส่งผลให้ระบบสร้างวิกฤตโดยสัญชาตญาณ ทำลายความสัมพันธ์ที่ดี หรือเลื่อนงานเพื่อสร้างสถานการณ์เร่งด่วน ผู้ปฏิบัติงานต้องตระหนักว่า "self-shrapnel" นี้เป็นความผิดพลาดในการปรับเทียบ และช่วยผู้ป่วยกำหนดความท้าทายที่สร้างสรรค์และยากมาก เพื่อให้พวกเขาเผชิญหน้ากับมัน ความรุนแรงก่อนที่ระบบประสาทจะสร้างกลไกทำลายล้างขึ้นมา

การเฝ้าระวังสารเคมี: โปรโตคอลที่ 13 (กับดักยา) และโปรโตคอลที่ 14 (การจัดการความเจ็บปวด)

โปรโตคอลที่ 13 ระบุถึงอันตรายอย่างรุนแรงของการใช้ยาหลายชนิดร่วมกันและการเสพติดยาตามใบสั่งแพทย์ (เช่น เบนโซไดอะเซปีน, ยาแก้ปวดกาบาเพนทอยด์, ยานอนหลับ) โปรโตคอลที่ 22 กำหนดนิยามใหม่ของยาจิตเวช ไม่ใช่เป็น "ประโยคชีวิต" แต่เป็น "ดิสก์บูต"—เครื่องมือที่ใช้เพื่อปรับระบบให้คงที่ชั่วคราวในช่วงวิกฤต เพื่อให้ระบบปฏิบัติการหลักสามารถทำงานได้ การประเมินนี้ต้องอาศัยความแม่นยำทางพันธุกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงความไม่เข้ากันของฮาร์ดแวร์ ตัวอย่างเช่น การสั่งจ่ายยาประเภทกระตุ้นประสาทให้กับผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met (Sage)—ซึ่งมีระดับโดปามีนพื้นฐานสูงอยู่แล้วเนื่องจากการกำจัดที่ช้า—จะทำให้เกิดภาวะ "ท่วม" ของโดปามีน ซึ่งส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล ความเหนื่อยล้า และการเสพติด แทนที่จะช่วยให้มีสมาธิ นอกจากนี้ ยาแก้ประสาททำงานเหมือนเบรกฉุกเฉินบนตัวรับ D2 การปล่อยให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดภาวะที่เรียกว่า "กระบวนการซอมบี้" ซึ่งมีลักษณะคือความรู้สึกเบื่อหน่ายอย่างรุนแรง และความแบนของอารมณ์ ยาในกลุ่มเบนโซไดอะเซปีน เป็นยาที่มีผลข้างเคียงที่รุนแรงที่สุด เนื่องจากตัวรับ (receptors) จะปรับลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้สูดท้ายแล้ว ยานี้กลับไปกระตุ้นภาวะวิตกกังวลที่มันถูกสั่งจ่ายมาเพื่อรักษา

โปรโตคอลที่ 14 นำเสนอโครงสร้างที่เข้มงวดสำหรับการจัดการกับอาการปวดเรื้อรังหรือเฉียบพลันโดยไม่กระทบต่อการเลิกสารเสพติด

โปรโตคอลที่ 23 เผยให้เห็น "กับดักการจัดการความเจ็บปวด" ซึ่งเป็นการใช้ยาในปริมาณที่กำหนดตามมาตรฐาน โดยมีพื้นฐานมาจากความกลัว ซึ่งนำไปสู่การเสพติดที่ต้องการป้องกัน สิ่งนี้รวมถึง "ภาวะเลียนแบบการเสพติด" (Pseudo-addiction) ซึ่งการรักษาที่ไม่เพียงพอจะสร้างความสิ้นหวังที่เลียนแบบพฤติกรรมการแสวงหา ยา การหลงผิดใน "ภาพลวงตาของทางเลือกที่ปลอดภัย" เป็นอันตรายอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีภาวะ CYP2C9 ที่มีการเผาผลาญหรือไม่ดี : ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs (เช่น ไอบูโพรเฟน) ซึ่งถูกกล่าวว่าปลอดภัย อาจสะสมจนถึงระดับที่เป็นพิษ ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบทางเดินอาหารและหลอดเลือด ในทางตรงกันข้าม "กับดักความสุข" จะจับผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met เนื่องจากอัตราการกำจัดโดปามีนที่ช้าทำให้พวกเขามีความไวต่อยาแก้ปวดกลุ่ม opioid สูง การใช้ยาในปริมาณมาตรฐานจึงสามารถให้ผลข้างเคียงอย่างรุนแรง มากกว่าเพียงแค่การบรรเทาอาการปวด, การเริ่มต้นการเสพติดเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หากจำเป็นต้องใช้ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์, มาตรการป้องกันที่เข้มงวด เช่น การควบคุมยาส่งจากภายนอก, การเปิดเผยข้อมูลทั้งหมด และแผนการเลิกยาที่วางไว้ก่อนรับประทานยาครั้งแรก เป็นสิ่งที่สำคัญทางชีววิทยาและไม่สามารถละเว้นได้

การปรับสมดุลนาฬิกาชีวภาพ: โปรโตคอลที่ 17 (การฟื้นฟูยามคืน)

โปรโตคอลที่ 17 เน้นว่าการนอนหลับไม่ใช่ภาวะหมดสติเพียงอย่างเดียว แต่เป็นลำดับขั้นตอนที่มีโครงสร้างเพื่อฟื้นฟู ซึ่งสารต่างๆ สามารถยับยั้งได้ สำหรับผู้ที่มีรูปแบบ FAAH A/A ซึ่งวงจร REM ของพวกเขาถูกรบกวนตามธรรมชาติเนื่องจากระดับ anandamide ที่สูงเรื้อรัง การสร้าง "ช่วงเวลาพักผ่อนตอนเย็น" ที่เข้มงวดเป็นสิ่งที่จำเป็นทางชีวภาพเพื่อป้องกันปัญหา Sleep Architecture Debt ที่ร้ายแรง โดยการลดแสง ปรับอุณหภูมิห้องให้เย็นลงที่ 65-68 องศา และกำหนดช่วงเวลาผ่อนคลาย 90 นาที ผู้ป่วยจะส่งสัญญาณไปยัง suprachiasmatic nucleus เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการพักผ่อน นอกจากนี้ ผู้ที่มีลักษณะ COMT Met/Met (Sage) จำเป็นต้องใช้สารเสริม เช่น magnesium glycinate และ L-theanine เพื่อช่วยระบบประสาทของพวกเขาให้สงบลง สารเคเทคโคลามีนที่ยังคงอยู่ในร่างกายในช่วงเย็น ช่วยลดอุณหภูมิของร่างกาย ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการนอนหลับอย่างแท้จริง

การเสริมสร้างโภชนาการ: โปรโตคอลที่ 18 (การรับประทานอาหารเพื่อฟื้นฟู)

โปรโตคอลที่ 18 ทำงานโดยอาศัยข้อเท็จจริงที่ว่าสารสื่อประสาทเป็นโมเลกุลที่ประกอบขึ้นจากวัตถุดิบและโคแฟกเตอร์เฉพาะ ซึ่งได้รับจากการบริโภคอาหาร สิ่งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม MTHFR แบบ homozygous ซึ่งมีภาวะ methylation ที่รุนแรง ไม่ว่าจะตั้งใจอย่างไรก็ไม่สามารถสังเคราะห์โดพามีนหรือเซโรโทนินได้ หากไม่มีวิตามินบีที่ถูก methylate อย่างเหมาะสม (B6, B12, โฟเลต) เพื่อเติมเต็มกระบวนการทางเอนไซม์ นอกจากนี้ ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Val/Val ("Warrior") ซึ่งมีการเผาผลาญโดพามีนอย่างรวดเร็ว จะต้องเริ่มต้นวันด้วยโปรตีน (tyrosine) ในอาหารเช้า การข้ามอาหารเช้าจะทำให้ระบบที่กำจัดสารอย่างรวดเร็วนี้ขาด

precursor [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] 19 ([illegible])

[illegible] 19 [illegible], [illegible] BDNF [illegible] [illegible] OPRM1 G/G [illegible] opioid [illegible] FAAH [illegible] COMT Met/Met (Sage) [illegible] "[illegible]" [illegible] MAOA 3R [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]: [illegible] 20 ([illegible])

[illegible] 20 [illegible] (GABRA2 [illegible]) [illegible] COMT [illegible] Val/Val ([illegible]), [illegible] "[illegible] If-Then" [illegible] "[illegible]" [illegible]

[illegible]: [illegible] [illegible] 21 ([illegible])

[illegible] 21 [illegible] HALT [illegible] (Hungry, Angry, Lonely, Tired) [illegible] CYP [illegible] MTHFR [illegible]

[illegible]: [illegible] 22 ([illegible])

โปรโตคอลที่ 22 กล่าวถึงความซับซ้อนของระบบครอบครัว โดยระบุบทบาทที่สืบทอดมา (เช่น ผู้รับเคราะห์ , ฮีโร่ หรือผู้สนับสนุน) และ "แรงดึงเพื่อรักษาสมดุล " ของระบบที่มีต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย การตระหนักว่าลักษณะทางพันธุกรรมและพฤติกรรมถูกส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น ช่วยให้ผู้ป่วยพัฒนาความเห็นอกเห็นใจโดยไม่จำเป็นต้องให้อภัย สำหรับผู้ที่มีลักษณะ SLC6A4 แบบ Short/Short ซึ่งมีระดับการตอบสนองของระบบประสาทส่วนกลางที่สูงมาก จะต้องตั้งขอบเขตที่มั่นคงและไร้ซึ่งอารมณ์ เพื่อป้องกันไม่ให้ระบบประสาทที่ไวต่อสิ่งกระตุ้นถูกดึงกลับเข้าไปในรูปแบบเดิมโดยอัตโนมัติ

การปรับโครงสร้างทางการเงินและการย้ายข้อมูลบัญชี : โปรโตคอลที่ 23 และโปรโตคอลที่ 36

โปรโตคอลที่ 23 ช่วยลดทอนความอับอายจากการล้มละลายทางการเงิน โดยมองว่าเงินเป็นเพียงทรัพยากรทางคณิตศาสตร์ โปรโตคอลนี้มองว่าความเสียหายทางการเงินเป็นผลมาจาก "ภาษีแห่งความอยาก " (การใช้จ่ายตามใจเพื่อกระตุ้นโดปามีนชั่วขณะ) และ "วงจรหลีกเลี่ยง ".

โปรโตคอลที่ 36 เจาะลึกในประเด็นนี้ โดยวิเคราะห์ถึงความล้มเหลวทางเศรษฐกิจที่เกิดจากห่วงโซ่อุปทานสารเสพติดที่ไม่ได้รับการควบคุม โปรโตคอลนี้เรียกร้องให้มีการ "ตรวจสอบเพื่ออภัยโทษ " และการ "โยกย้ายเงินทุน " ที่มีโครงสร้างชัดเจน .

นี่เป็นความเสี่ยงอย่างมากสำหรับทั้งผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT Val/Val และผู้ที่มียีน GABRA2 ที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วขาดการยับยั้งชั่งใจ ผู้ปฏิบัติงานต้องแนะนำให้ผู้ป่วยเหล่านี้สร้าง "แรงเสียดทานเชิงโครงสร้าง " เช่น การมอบสิทธิ์การเข้าถึงให้กับ "ผู้ดูแลที่ไว้ใจได้ " และการกำหนดระบบการชำระเงินขั้น อัตโนมัติ สิ่งสำคัญคือ โปรโตคอล 36 นำเสนอ "ธุรกรรมลับ ": ซึ่งเป็นการระบุจำนวนเงินที่แน่นอนของความอยากที่กำลังเกิดขึ้น และโอนจำนวนเงินนั้นไปยังบัญชีออมทรัพย์ที่มีการป้องกันทันที วิธีนี้จะเปลี่ยนพฤติกรรมทางกายภาพของความอยากโดยตรงไปสู่กระบวนการฟื้นฟู

การปรับตัวกลับสู่การ งาน : โปรโตคอลที่ 24

[เนื้อหาโปรโตคอล]

โปรโตคอลที่ 24 กล่าวถึงความยากลำบากในการกลับสู่โลกการทำงาน โดยแนะนำให้ผู้ป่วยมองช่วงเวลาที่ว่างในประวัติส่วนตัวเป็นการใช้เวลาเพื่อทบทวนตนเอง ซึ่งช่วยพัฒนาศักยภาพที่แท้จริงและหายาก เช่น การจัดการวิกฤตและความยืดหยุ่นอย่างแข็งแกร่ง โปรโตคอลนี้เตือนอย่างเคร่งครัดเกี่ยวกับ "ความเสี่ยงในการทำงานทดแทน " (Work Substitution Risk)

ลักษณะทางพันธุกรรม MAOA 3R และ COMT Val/Val มีความเข้มข้นสูงมาก ซึ่งอาจนำไปสู่การทำงานหนักเกินตัวที่ได้รับการยอมรับในสังคม ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคคลเหล่านี้กำหนดขอบเขตเวลาในการทำงานอย่างชัดเจน และสร้าง "ระยะปรับสมดุล " (Calibration Phase) ในระดับความเครียดปานกลาง เพื่อให้หลักการพื้นฐานของพวกเขาเป็นสิ่งที่ยึดมั่นอย่างเคร่งครัด

ความศักดิ์สิทธิ์แบบโลกีย์ : โปรโตคอลที่ 25 (ประตูเปิด)

โปรโตคอลที่ 25 กำหนดแนวทางสำหรับ "ความรู้สึกทึ่ง ความหมาย และการฟื้นตัว สำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมดั้งเดิม" โดยระบุว่า แม้ว่าการฟื้นตัวจะต้องเชื่อมโยงกับสิ่งที่ใหญ่กว่าตัวตน แต่สิ่งนี้ไม่ได้หมายถึงความเชื่อที่ยึดมั่นในหลักคำสอนที่ตายตัว ในทางกลับกัน มันใช้แหล่ง "ความทึ่งแบบโลกีย์" เช่น ขนาดของจักรวาล ความเป็นจริงทางกายภาพ และช่วงเวลาอันยาวนาน เพื่อลดการคิดที่หมกมุ่นอยู่กับตนเองและความวิตกกังวล วิธีการนี้เป็นเครื่องมือทางคลินิกที่สำคัญสำหรับกลุ่มผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT Met/Met (Sage) เนื่องจากพวกเขาใช้เวลาในการกำจัดสารโดพามีนช้า และมีแนวโน้มที่จะเกิดการครุ่นคิดอย่างรุนแรง การฝึกฝน "การไตร่ตรองความซับซ้อน" (เช่น การมุ่งเน้นไปที่เซลล์สามสิบเจ็ดล้านล้านเซลล์ของร่างกายมนุษย์ หรือ ความสอดคล้องของรูปแบบทางคณิตศาสตร์) ให้โครงสร้างภายนอกที่ใหญ่พอที่จะช่วยลดความคิดวิเคราะห์ที่มากเกินไปลง นอกจากนี้ สำหรับบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรม SLC6A4 แบบ Short/Short ซึ่งการขาดการขนส่งเซโรโทนินทำให้เกิดการตอบสนองของระบบประสาทส่วนล่างในระดับสูง การฝึกฝนความรู้สึกทึ่งอย่างสม่ำเสมอ (เช่น การสังเกตดาวรายสัปดาห์ หรือการดื่มด่ำกับระบบนิเวศขนาดใหญ่) ทำหน้าที่เป็นตัวปรับสมดุลทางชีวภาพที่จำเป็น ความรู้สึกทึ่งช่วยลดสารบ่งชี้การอักเสบและความวิตกกังวล ซึ่งบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรมนี้ต้องเผชิญอยู่เสมอ ช่วยให้ "อัตตา" ลดขนาดลงเหลือเพียงความจริง และให้ความผ่อนคลายของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกอย่างลึกซึ้ง โดยไม่ต้องบังคับให้พวกเขา "แสร้งทำเป็นเชื่อในสิ่งที่พวกเขาไม่เชื่อ"

จิตวิทยาของชีวเคมีประสาท : โปรโตคอลที่ 26 (คำศัพท์เพื่อความชัดเจน)

โปรโตคอลที่ 26 ท้าทายภาพลักษณ์ "อันน่าหลงใหล" ของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเสพติด โดยแทนที่ภาษาเชิงอุปมา (เช่น "มังกร", "การสัมผัสพระเจ้า") ด้วยกลไกทางชีววิทยาที่แม่นยำ (เช่น "การอิ่มตัวของตัวรับโอปิออยด์", "การหลั่งเซโรโทนินและโดพามีน"). การแปลความหมายนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับบุคคลที่มีรูปแบบพันธุกรรม SLC6A4 แบบ Short/Short เนื่องจากภาวะขาดแคลนตัวขนส่งเซโรโทนินของพวกเขาทำให้เกิดการตอบสนองที่รุนแรงและผิดปกติในระบบประสาทส่วนลิมบิก ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว อะมิกดาลา (amygdala) จะแปลงความอยากเป็นความต้องการทางอารมณ์ที่รุนแรง (เช่น "สารเสพติดกำลังเรียกหาฉัน"). การสอนให้บุคคลที่มีลักษณะเฉพาะนี้ตอบสนองด้วยความแม่นยำทางคลินิก ("อะมิกดาลาของฉันกำลังสร้างสัญญาณความอยากแบบมีเงื่อนไข") จะช่วยเปลี่ยนกระบวนการจากวงจรประสาทที่ไวต่ออารมณ์ไปยังสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex) ที่ใช้ในการวิเคราะห์

นอกจากนี้ โปรโตคอลที่ 26 นำเสนอ "นาฬิกาความอยาก" ซึ่งระบุว่าโดยทั่วไปแล้ว ความอยากทางสรีรวิทยาจะสูงสุดภายในสิบห้านาที และลดลงภายในสามสิบนาที การจำกัดเวลาดังกล่าวเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับกลุ่มที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met (Sage) เนื่องจากร่างกายของพวกเขามีการกำจัดสารคาเทคอลอะมีนที่ช้า ทำให้ความเครียดและความวิตกกังวลคงอยู่ ซึ่งทำให้สมองหลงเชื่อว่าความอยากนั้นจะคงอยู่ตลอดไป การติดตามการสลายตัวทางชีวภาพของความอยากช่วยให้พวกเขาเอาชีวิตรอดจากสารสื่อประสาทที่ยังคงอยู่ในร่างกายได้ โดยไม่ต้องตกใจกับช่วงเวลาที่ยาวนาน ในทำนองเดียวกัน การอธิบาย "ความเข้าใจผิด" (การมองว่าการเสพยาเป็นประสบการณ์ทางจิตวิญญาณ) ด้วยเคมีสมองที่ถูกต้อง ช่วยให้ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม OPRM1 แบบ G/G

หรือ FAAH แบบ A/A เข้าใจว่า ประสบการณ์ความรู้สึกดีขึ้นอย่างมากนั้น ไม่ได้เกิดจากเหตุการณ์ระดับจักรวาล แต่เป็นผลมาจากการที่ตัวรับ (receptor) ถูกกระตุ้นจนถึงขีดสูงสุดชั่วคราว ซึ่งเป็นการกลบเกลื่อนข้อบกพร่องทางพันธุกรรมเฉพาะที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล

การฟื้นฟูสมองและการป้องกันทางกฎหมาย : โปรโตคอลที่ 26b (โปรโตคอลการฟื้นฟู) และโปรโตคอลที่ 39 (แผนผังการเบี่ยงเบน)

โปรโตคอลที่ 26b กล่าวถึงความสัมพันธ์ที่ร้ายแรงระหว่างสถาบันจิตเวชและระบบยุติธรรมทางอาญา ซึ่งยาที่ใช้เพื่อ "รักษาให้คงที่ " (เช่น ยาแก้ประสาท , ยากล่อมประสาท , และยาลดอารมณ์) สามารถทำให้เกิดการกดทับทางความคิดอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบต่อความจำ ความตั้งใจ และอารมณ์ของผู้ต้องหา โปรโตคอลนี้ระบุว่า ผู้ต้องหาที่ถูกกดทับด้วยยาไม่สามารถให้ความช่วยเหลือในการต่อสู้คดีของตนได้อย่างแท้จริง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการลดขนาดยาภายใต้การดูแลทางการแพทย์และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางความคิดที่ได้รับการยืนยัน ก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการพิจารณาคดี

สิ่งนี้จะต้องบูรณาการเข้ากับโปรโตคอลที่ 39 ซึ่งเชื่อมโยงแบบจำลองการแทรกแซงตามลำดับ (Sequential Intercept Model - SIM) เพื่อเบี่ยงเบนบุคคลออกจากสถานกักกันโดยตรงไปยังสภาพแวดล้อมการรักษา ความเสี่ยงทางคลินิกของ "ปัญหาจากยาผสม " และการถอนยาด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสมในเรือนจำนั้นเพิ่มขึ้น อย่างมากสำหรับบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเฉพาะ ทำให้ข้อมูลทางพันธุกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับทนายความในการสนับสนุนให้มีการเบี่ยงเบน

- เอนไซม์ CYP450 ในตับ : หากผู้ต้องขังมีลักษณะทางพันธุกรรมเป็นชนิดที่เผาผลาญยาได้น้อย (Poor Metabolizer) สำหรับ CYP2D6, CYP2C19 หรือ CYP3A4 ยาในกลุ่มดังกล่าว แม้ในปริมาณมาตรฐานที่ใช้ในสถานพยาบาล จะสะสมจนถึงระดับที่เป็นพิษได้อย่างรวดเร็ว หลักฐานทางพันธุกรรมนี้แสดงให้เห็นว่า "ระยะเวลาการฟื้นฟู " มาตรฐานของสถานพยาบาลนั้นไม่เพียงพอทางการแพทย์ และสนับสนุนข้อเรียกร้องให้ส่งตัวผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล

- GABRA2: เมื่อผู้ป่วยที่มีรูปแบบทางพันธุกรรม GABRA2 ซึ่งมีความเสี่ยงสูง ต้องเผชิญกับการหยุดยาอย่างกะทันหัน หรือการลดขนาดยา Class II "ตัวลบล้าง " (ยากลุ่มเบนโซไดอะเซปีน) ผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นทางชีวภาพ ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะชักที่รุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิต การบันทึกความอ่อนไหวทางพันธุกรรมนี้จะเปลี่ยนมุมมองจาก "พฤติกรรมการแสวงหายา " ไปสู่ความรับผิดชอบทางการแพทย์ที่ได้รับการยืนยัน ทำให้สถาบันต่างๆ ต้องจัดให้มีการดูแลอย่างเหมาะสม หรือส่งต่อผู้ป่วยไปยังระบบศาลเฉพาะทาง

- COMT: ในช่วง "ระยะที่สาม (การสนับสนุนการฟื้นฟูตัวรับ)" โปรโตคอลแนะนำให้เสริมสารตั้งต้นของโดปามีน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met (Sage) จะต้องใช้ยาในปริมาณที่ กว่าและได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิด เมื่อเทียบกับผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Val/Val (Warrior) เพื่อหลีกเลี่ยงการกระตุ้นที่รุนแรงเมื่อตัวรับโดปามินกลับมาทำงาน

ถอดรหัสเสียงสะท้อนทางประสาทสัมผัส : โปรโตคอลที่ 27 (ร่างกายจดจำ)

โปรโตคอลที่ 27 กล่าวถึงประสบการณ์ที่น่ากลัวของ "กลิ่นจางๆ " (Phantom Smells), "ความรู้สึกในร่างกาย " (Body Echoes) และ "ภาพหลอน" (Visual Artifacts) ที่เกิดขึ้นหลายเดือนหลังจากการฟื้นตัว โปรโตคอลนี้แยกแยะระหว่าง "ความรู้สึกที่คาดการณ์ล่วงหน้า " (Anticipatory Echoes) ซึ่งเป็นสมองที่ทำนายความรู้สึกจากสัญญาณในสภาพแวดล้อม และ "การปล่อยสารชีวภาพ " (Biological Release) ซึ่งเป็นการปล่อยเมตาบอไลต์ที่ละลายในไขมันที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อไขมันระหว่างการออกกำลังกายหรืออดอาหาร ระยะเวลาและความรุนแรงของความรู้สึกเหล่านี้ขึ้นอยู่กับขีดความสามารถทางเมแทบอลิซึมทางพันธุกรรมของแต่ละบุคคล

- CYP2B6, CYP2C9 และ MTHFR (การปลดปล่อยทางชีวภาพ): สำหรับผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเป็น "Poor Metabolizer" ของ CYP2B6 หรือ CYP2C9 สารต่างๆ เช่น เคนตามีนหรือ THC จะสะสมในร่างกายอย่างมากในช่วงที่ใช้สาร เนื่องจากระบบเผาผลาญทำงานได้ไม่ดี เมื่อบุคคลเหล่านี้เริ่มออกกำลังกาย (โปรโตคอล 19) หรืออดอาหาร พวกเขาจะสัมผัสกับผลกระทบที่รุนแรงของการ "ปลดปล่อยทางชีวภาพ " เนื่องจากปริมาณสารสะสมในเนื้อเยื่อมีมาก นอกจากนี้ หากพวกเขามีลักษณะทางพันธุกรรมเป็น MTHFR C677T แบบ homozygous ซึ่งหมายถึงมีความผิดปกติของกระบวนการ methylation จะทำให้ร่างกายไม่สามารถกำจัดสารที่ถูกปลดปล่อยออกมาได้ทั้งหมด ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์จะต้องสนับสนุนระบบการล้างพิษของพวกเขาอย่างแข็งขัน (NAC, glutathione แบบ liposomal, L-methylfolate) และให้กำลังใจพวกเขาว่ากลิ่นแปลกๆ ที่เกิดขึ้นเป็นสัญญาณของการกำจัดสารออกจากเนื้อเยื่อโดยลึก ไม่ใช่ ภาวะเสี่ยงต่อการกลับไปใช้สารเสพติดอีกครั้ง

- HNMT และภาพหลอน: คู่มือฉบับที่ 27 ระบุว่า ผู้ที่กำลังฟื้นตัวบางรายอาจมีอาการเห็นภาพหลอนหรือ "สิ่งผิดปกติในการรับรู้ " (เช่น เงาตามขอบ , ลวดลายที่เปลี่ยนแปลง) สำหรับผู้ป่วยที่มีรูปแบบ HNMT ชนิด Slow Activity (T105I Hom) ซึ่งมีความเสี่ยงทางโครงสร้างต่อภาวะ "การทำงานของระบบรับความรู้สึกบกพร่อง ," ข้อผิดพลาดในการรับรู้ภายในเหล่านี้ก่อให้เกิดความทุกข์อย่างมากและอาจถูกเข้าใจผิดว่าเป็นอาการทางจิตเวช ผู้ปฏิบัติงานจะต้องแนะนำให้ผู้ป่วยดำเนินการตามขั้นตอน "Overwrite the Signal" ในคู่มือฉบับที่ 27 ทันที นั่นคือ การกระตุ้นระบบรับความรู้สึกด้วยสิ่งเร้าทางกายภาพที่รุนแรง (เช่น ความเย็นจัด , แสงจ้า) เพื่อบังคับให้ระบบฮิสตามีนที่ทำงานหนักเกินไป รีเซ็ตและลดทอนการรับรู้ที่ผิดเพี้ยนนั้น

การปรับเทียบสัญญาณเตือน : โปรโตคอลที่ 28 (จิตใจที่ตื่นตัว)

โปรโตคอลที่ 28 อธิบายว่าภาวะความตื่นตัวสูงเกินปกติเป็นกลไกทางชีวภาพเพื่อปรับตัวต่อภัยคุกคามที่ยืดเยื้อ โดยอธิบายว่าระบบประสาทสร้าง "วงจรที่เชื่อมติด " และ "ค่าเริ่มต้นที่ล่ม " ซึ่งสัญญาณที่เข้ามาทุกครั้งจะต้องได้รับการตรวจสอบด้วยตนเองเพื่อความปลอดภัย โปรโตคอลนี้เน้น ถึงโพลีมอร์ฟิสม์ COMT Val158Met เป็น "ตัวขยายการกำจัดที่ช้า " หลัก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการฟื้นฟูระบบดังกล่าว

[redacted] COMT [redacted] Met/Met (Sage) [redacted] [redacted] (Dopamine, [redacted] Prefrontal, [redacted]) [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] (Pain [redacted] Opioid) [redacted] [redacted] "[redacted]" [redacted] [redacted] COMT [redacted] [redacted] [redacted] "Dive Reflex," [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] COMT... [redacted] [redacted] Val/Val (Warrior) [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] SLC6A4 [redacted] Short/Short [redacted] [redacted] "[redacted]" [redacted] [redacted] "[redacted] [redacted]" [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

[redacted]: [redacted] 29 ([redacted] [redacted])

[redacted] 29 [redacted] "[redacted]" [redacted]: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] "[redacted] [redacted]" [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

> [illegible] "[illegible] [illegible]" [illegible] (Day [illegible]) [illegible] [illegible]

[illegible] "[illegible]" [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]: [illegible] 30 ([illegible])

Protocol 30 [illegible] (PHQ-9, GAD-7) [illegible] "[illegible]" [illegible]: [illegible] COMT Met/Met [illegible] MTHFR C677T [illegible] dbSNP [illegible] dbSNP [illegible]

[illegible]: [illegible] 31 ([illegible])

[illegible] 31 [illegible] "[illegible]" [illegible] GABRA2 [illegible] GABAergic ([illegible], benzodiazepines) [illegible] 31 [illegible] GABRA2 [illegible] opioid [illegible] OPRM1 G/G [illegible]

[illegible]: [illegible] 33 ([illegible])

[illegible] 33 [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible]"

พันธุกรรม SLC6A4 แบบ Short/Short เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีระดับการตอบสนองของระบบประสาทส่วนกลางสูงตั้งแต่เริ่มต้น การเห็นความวุ่นวายจากการเสพติดของผู้อื่นจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติอย่างรุนแรง พวกเขามีแนวโน้มทางชีวภาพที่จะพยายาม "แก้ไข" คนอื่น เพียงเพื่อบรรเทาความทุกข์ที่เกิดจากเซลล์ประสาทกระจกของตน การปฏิบัติตามข้อกำหนดของโปรโตคอลที่ 33 ในการ "ควบคุมปฏิกิริยาของคุณเองในระดับท้องถิ่น" จะช่วยให้ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรม Short/Short มีขอบเขตที่ชัดเจน เพื่อที่จะรับรู้ถึงความยากลำบากของคนที่คุณรักโดยไม่ถูกครอบงำด้วยความวุ่นวายเหล่านั้น หรือกลับไปเสพติดเนื่องจากความเห็นอกเห็นใจ โหลด

ความคิดรบกวนและสัญญาณรบกวนในสมอง: โปรโตคอลที่ 34 (การปรับสมดุลทางความคิด)

โปรโตคอลที่ 34 สอนว่าความคิดที่น่ากลัวและรบกวนจิตใจในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว ไม่ใช่เหตุการณ์ทางศีลธรรม แต่เป็นสิ่งที่ไร้ความหมาย ซึ่งเกิดจากความไม่สมดุลของสาร GABA/Glutamate ในสมองของผู้ที่กำลังอยู่ในกระบวนการฟื้นตัว สิ่งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับลักษณะทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met (Sage) เนื่องจากพวกเขาใช้เวลาในการกำจัด Catecholamines ช้ามาก ดังนั้นความคิดรบกวนเพียงเล็กน้อยอาจกระตุ้นให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอะดรีนาลีน ซึ่งอาจคงอยู่เป็นเวลานานหลายชั่วโมง ทำให้พวกเขาติดอยู่ในวงจรความวิตกกังวล การใช้แนวทาง "Non-Engagement" และ "Deferred Interpretation" ของโปรโตคอลที่ 34 ช่วยป้องกันไม่ให้ระบบ COMT ที่ทำงานช้าเกินไปเกิดความร้อนสูงเกินไป นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีรูปแบบยีน GABRA2 จะขาดกลไกการควบคุม GABA พื้นฐาน ซึ่งจำเป็นสำหรับการสิ้นสุดวงจรการกระตุ้นนี้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การหายใจแบบ 4-7-8 และการเสริมด้วยแมกนีเซียมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำให้เสถียรโดยเทียม

สารตั้งต้นทางจุลชีพ: โปรโตคอลที่ 35 (ระบบนิเวศภายใน)

โปรโตคอลที่ 35 เปลี่ยนแปลงแนวคิดของสิ่งมีชีวิตที่เป็นเอกเทศ โดยเผยให้เห็นว่าแบคทีเรียในลำไส้ผลิตเซโรโทนิน 90% และโดปามีน 50% ของร่างกาย ความไม่สมดุลของจุลินทรีย์ —ซึ่งเกิดจากการใช้สารเสพติด —ส่งเสริมความอยากและภาวะซึมเศร้าโดยตรง สำหรับบุคคลที่มีรูปแบบ HNMT ที่มีการทำงานช้า ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการอักเสบในระบบทางเดินอาหาร และการสูญเสียการควบคุมการรับรู้ การปฏิบัติตามโปรโตคอล 5R (กำจัด, ทดแทน, ปลูกถ่ายใหม่, ซ่อมแซม, สร้างสมดุล) เป็นสิ่งที่จำเป็นทางชีวภาพ นอกจากนี้ การซ่อมแซมเกราะป้องกันของลำไส้ยังช่วยสนับสนุนบุคคลที่มีรูปแบบ MTHFR แบบโฮโมไซกัส โดยลดภาระการอักเสบที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นสิ่งที่เส้นทางการเมธิลีชันที่ทำงานได้จำกัดอยู่แล้วกำลังพยายามกำจัด

การลดอันตรายในสภาพแวดล้อมที่มีความเข้มข้นสูง: โปรโตคอล 35S (การรักษาเสถียรภาพของเทศกาล)

โปรโตคอล 35S ให้ความปลอดภัยในพื้นที่สำหรับเทศกาลดนตรี โดยเน้นเรื่องการได้ยิน การให้ความชุ่มชื้น และการควบคุมอุณหภูมิ โดยระบุว่าสารกระตุ้นจะขัดขวางสัญญาณทำความเย็นของไฮโปทาลามัส ความเสี่ยงนี้อาจถึงแก่ชีวิตสำหรับผู้ที่มีภาวะ CYP2D6 Poor Metabolizers ที่ใช้ยาประเภทเอ็มพาเธเจนน เช่น MDMA เนื่องจากยาจะสะสมอย่างรวดเร็วในระดับที่เป็นพิษ ทำให้เกิด

ภาวะไข้สูงอย่างรุนแรง นอกจากนี้ ผู้ที่มีรูปแบบ MAOA Low Activity (3R) ยังมีความเสี่ยงอย่างมากที่จะมีอารมณ์แปรปรวนหรือก้าวร้าวอย่างฉับพลันในฝูงชนที่แออัด เนื่องจากร่างกายกำจัดสารคาเทคโคลามีนได้ไม่ดี โปรโตคอล 35S กำหนดให้มีการปฏิบัติตาม "จุดนัดพบ" และ "ขั้นตอนการปรับสมดุล" ซึ่งเป็นมาตรการบังคับ เพื่อปกป้องผู้เข้าร่วมที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรมเหล่านี้จากการล่มสลายทางจิตใจหรือร่างกาย

ภาพลวงตาของการปนเปื้อน: โปรโตคอลที่ 40 (โปรโตคอลการจัดการสิ่งปนเปื้อน)

โปรโตคอลที่ 40 กล่าวถึง "ภาพลวงตาของการปนเปื้อน" ซึ่งเป็นความรู้สึกละอายใจที่เกิดจากความเชื่อว่าการปรากฏตัวของพ่อแม่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากประวัติการติดยาเสพติด จะส่งผลเสียต่อลูก ความรู้สึกนี้เป็นความผิดพลาดทางความคิดที่ทำให้สับสนระหว่างพฤติกรรมในอดีต (ความรู้สึกผิด) กับอัตลักษณ์ถาวร (ความอับอาย) สำหรับบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรม SLC6A4 แบบ Short/Short ซึ่งมีระบบประสาทส่วนล้ำ (limbic system) ที่ไวต่อการกระตุ้นอย่างมาก ความรู้สึกอับอายนี้จึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดภาวะอัมพาต โปรโตคอลกำหนดให้ดำเนินการ "การกลับสู่" โดยค่อยเป็นค่อยไปและส□□□เสมอ แทนที่จะเป็นการเข้าสู่สถานการณ์อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ระบบประสาทของเด็ก —และอะมิกดาลา (amygdala) ที่ไวต่อการตอบสนองของพ่อแม่ —ค่อยๆ เปลี่ยนประสบการณ์ของการขาดหายไป ให้กลายเป็นความรู้สึกปลอดภัยจากการอยู่ใกล้ชิด

การคลายแรงดันและการเปลี่ยนผ่าน: โปรโตคอลที่ 41 (ขั้นตอนการใช้ห้องปรับความดัน)

โปรโตคอลที่ 41 จัดการกับอันตรายอย่างยิ่งของการ "โยกย้ายโดยถูกบังคับ" จากการถูกจำคุกกลับสู่เสรีภาพ อัตราการใช้ยาเกินขนาดพุ่งสูงขึ้นอย่างมากเมื่อได้รับการปล่อยตัว เนื่องจากระบบประสาท ซึ่งปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดสูง จะต้องเผชิญกับสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไปและการตัดสินใจที่ติดขัด โปรโตคอลนี้กำหนดโดยเฉพาะถึงการปรับแต่งทางพันธุกรรม: ผู้ที่มีลักษณะ COMT Val/Val (นักรบ) ซึ่งมีการกำจัดโดปามีนอย่างรวดเร็ว จะรู้สึกเบื่อหน่ายกับอิสรภาพที่ไม่เป็นระบบอย่างฉับพลัน และต้องการกิจกรรมที่เข้มข้นและมีเป้าหมายทันที ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีลักษณะ COMT Met/Met (ผู้รอบรู้) ซึ่งไวต่อสิ่งกระตุ้น ต้องได้รับการเปลี่ยนผ่านแบบ "ห้องปรับอากาศ" เป็นระยะเวลานาน เช่น การอยู่ในสถานบำบัดแบบฟื้นฟูที่เข้มงวด นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีโปรไฟล์การเมธิลของ MTHFR ที่บกพร่องจะต้องได้รับการสนับสนุนด้านโภชนาการ ก่อนที่จะนำไปใช้ เพื่อลดผลกระทบจากภาวะขาดความสุขทางด้านระบบประสาทที่รุนแรง ซึ่งเกิดจากการรับประทานอาหารในสถาบันต่างๆ

สาขาการทดลอง: โปรโตคอลที่ 42 (มาตรการสำหรับผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา)

โปรโตคอลที่ 42 ครอบคลุมขอบเขตของการทดลองและการใช้ยาแบบนอกเหนือข้อบ่งชี้ ซึ่งรวมถึงการปลูกถ่ายจุลินทรีย์อุจจาระ (FMT), การกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กทางสมอง (TMS) และการบำบัดที่ใช้สาร psychedelic (เช่น Ketamine และ Psilocybin) สำหรับผู้ที่มีภาวะฟื้นตัวจากการติดยาที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบเดิม ความปลอดภัยของเครื่องมือวิจัยเหล่านี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรม

[illegible] Ketamine [illegible] CYP2B6 [illegible] "Poor Metabolizers" (6/6) [illegible] "Dissociative Logjam Risk" [illegible] HNMT [illegible] (sensory gating collapse).

[illegible]: [illegible] 43 ([illegible])

[illegible] 43 [illegible] (reSET [illegible] Somryst) [illegible] AI [illegible] FAAH A/A [illegible] "Sleep Architecture Debt" [illegible] (CBT-I) [illegible] Somryst [illegible] GABRA2 [illegible] GABA [illegible] AI [illegible] ([illegible]) [illegible]

[illegible]: [illegible] 44 ([illegible] GLP-1)

* [illegible] GLP-1 [illegible]
* [illegible]: [illegible]
* [illegible]: [illegible] GLP-1 [illegible]

[[illegible] GLP-1 [illegible] findahelpline.com]

[illegible] 44 [illegible] GLP-1 (semaglutide [illegible] tirzepatide) [illegible] "[illegible]" [illegible] COMT Val/Val ([illegible] Warrior) [illegible]

เกี่ยวข้องกับการให้รางวัลโดยยา GLP-1 สามารถช่วยลดความอยากที่จะต้องแสวงหาการกระตุ้นโดปามินจากภายนอกอย่างต่อเนื่อง

แหล่งที่มาของไวรัส : โปรโตคอล 45 (โรคเรื้อรัง , โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางพันธุกรรม)

ความเปราะบางทางโครงสร้างที่เกิดจาก DNA ไม่ได้เกิดขึ้นโดยอิสระ แต่มีการปฏิสัมพันธ์อย่างมากกับปัจจัยภายนอกทางสรีรวิทยา เมื่อระบบประสาทที่กำลังฟื้นตัวต้องเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ หรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ —เช่น HIV, HSV (Herpes Simplex Virus) และ HPV (Human Papillomavirus)—เครื่องหมายทางพันธุกรรมที่ระบุไว้ในกรอบนี้จะถูกรบกวน ซ้อน ปรากฏการณ์นี้เป็นที่รู้จักกันในทางการแพทย์ว่า phenoconversion: สภาวะที่การอักเสบของระบบที่เกิดจากโรค จะยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ ทำให้บุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรมว่าเป็น Normal Metabolizer ต้องแสดงออกในลักษณะของ Poor Metabolizer

HIV และเอนไซม์ไซโตโครม P450

การติดเชื้อเอชไอวีและการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายส่งผลให้กิจกรรมของเอนไซม์ทั้ง CYP3A4 และ CYP2D6 ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ในขณะเดียวกันก็เพิ่มความแปรปรวนในการเผาผลาญยาในแต่ละบุคคลอย่างมาก ระดับของสารสื่อการอักเสบที่สูง (เช่น TNFα) มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการลดลงของการกำจัดยาผ่านทางเดินเมตาบอลิซึมที่สำคัญเหล่านี้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสามารถของผู้ติดยาเสพติดที่กำลังฟื้นตัวในการใช้ยาจิตเวชหรือยาบรรเทาอาการปวด นอกจากนี้ ยาต้านไวรัส (ART) ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอยู่รอด ยังส่งผลกระทบอย่างมากต่อการทำงานของ CYP ยา Efavirenz ซึ่งเป็นยา ART ที่ใช้กันทั่วไป สามารถสะสมในระดับที่เป็นพิษและอาจทำให้เกิดภาวะ หัวใจเต้นผิดจังหวะในระบบประสาทส่วนกลางของผู้ป่วยที่มีรูปแบบทางพันธุกรรม CYP2B6 6/6 (ผู้เผาผลาญยาได้น้อย)

โรค HSV (เริม) และภาวะการ methylation ที่ไม่สมดุล

ไวรัสเฮอร์ปีส์สร้างภาวะแฝงที่คงอยู่ตลอดชีวิตโดยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางพันธุกรรมของโฮสต์อย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงระดับการเม 틸化 DNA ของเซลล์โฮสต์ เพื่อให้มั่นใจว่าไวรัสจะอยู่รอดและขยายพันธุ์ได้ สำหรับผู้ป่วยที่มีรูปแบบ MTHFR (เช่น ผู้ที่เป็น homozygous C677T) ซึ่งมีความสามารถในการเม 틸化 ที่ลดลงอย่างมาก การยึดครองระบบนี้ของไวรัสจึงเป็นการทำลายระบบที่อ่อนแออยู่แล้วให้แย่ลงไปอีก นอกจากนี้ ภาวะอักเสบในระบบประสาทเรื้อรังที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสแฝงยังส่งผลกระทบต่อการทำงานของสารสื่อประสาทโมโนอะมีน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อชดเชยในการแสดงออกของ MAOA และ COMT การรบกวนการทำงานของสัญญาณเซโรโทนินและโดปามีนที่เกิดจากภาวะอักเสบนี้สามารถนำไปสู่ความวิตกกังวลอย่างรุนแรงและความไม่รู้สึกสุข ซึ่งเป็นผลกระทบที่เป็นอิสระจากลักษณะทางพันธุกรรมพื้นฐานของผู้ป่วย

HPV และการรวมเข้ากับจีโนม

[illegible]

[illegible] MTHFR [illegible]

[illegible] (Phenoconversion)

- [illegible] (Phenoconversion): [illegible] CYP450 [illegible] DNA [illegible]
- [illegible]: [illegible] HSV [illegible] HPV [illegible] MTHFR [illegible] (L-methylfolate, P5P) [illegible] DNA [illegible]
- [illegible]: [illegible] HIV [illegible] CYP2B6, CYP2D6 [illegible] CYP3A4 [illegible]

[illegible]: [illegible] C-26 [illegible] C-30

[illegible]—[illegible] C-26 ([illegible]) [illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible] "[illegible] Uptime" [illegible] [illegible] (95-100%, [illegible] 75-94%, [illegible] 50-74%, [illegible] <50%) [illegible]

โปรโตคอล C-27 (The Olympian of Nothing) ระบุถึง "กับดักการแสดงแบบวิธี " ผู้ติดยาเสพติดสร้างตัวละครที่ฝ่าสัญญาณไฟแดงทุกครั้ง และละเลย "บริษัทประกันภัย " (ความสัมพันธ์และระบบที่รับภาระค่าใช้จ่ายจากการทำลายของพวกเขา) การฟื้นฟูต้องอาศัยการที่บุคคลนั้นก้าวออกจากตัวละครที่ทำลายล้างนี้ และมอง ว่าการงดเว้นยาเสพติดเป็นเหมือนกรมธรรม์ประกัน ซึ่งการละเลยโปรโตคอลประจำวันถือเป็นการไม่ชำระเบี้ยประกัน ซึ่งท้ายที่สุดจะทำให้ความ คุ้มครองหมดลง โปรโตคอล C-28 (The Recast) ยืนยันว่าแรงขับเคลื่อนที่รุนแรงนี้ไม่ใช่ข้อบกพร่องที่จะต้องกำจัด แต่เป็นทรัพย์สินที่สามารถนำไปใช้ใน ทางที่ดีได้ ผ่านการ "ชันสูตรตัวละคร " บุคคลนั้นจะปิดฉากการผลิตเดิม และถ่ายทอดความมุ่งมั่นระดับโอลิมปิกของพวกเขาไปสู่การประชุมที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง

การปรับสมดุลทางร่างกายและจิตวิญญาณนี้อยู่ภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า "The Tare" (โปรโตคอล C-29) ทุกระบบมี หนักพื้นฐาน ; การเสพติดทำให้ภาชนะเต็มเกินขีดจำกัด จนโครงสร้างบิดเบี้ยว ทำให้ค่า "The Tare" สูงขึ้นมาก จนต้องใช้การบริโภคมหาศาลเพียงเพื่อให้กลับไปที่จุดศูนย์กลาง การฟื้นตัวไม่สามารถบังคับให้ "The Tare" กลับสู่รูปร่างเดิมได้ ต้องเคารพค่าพื้นฐานใหม่ โปรโตคอล C-30 เชื่อมโยงแนวคิดทางชีววิทยาของระบบนี้เข้ากับกรอบความคิดทางจิตวิญญาณของบาปทั้งเจ็ด โดยมองว่าสิ่งเหล่านี้เป็นการ "ละเมิด The Tare" ความเกียจคร้าน (Acedia) คือการละเมิดหลักการบำรุงรักษา ซึ่งเลียนแบบด้วยวิธีทางเภสัชวิทยาโดยยาในกลุ่ม benzodiazepines และกัญชา ซึ่งให้ความรู้สึกผ่อนคลายโดยไม่ต้องมีการฝึกฝน จำเป็นต้องสร้างภาชนะที่แข็งแรงเพื่อสุขภาพที่ดี ความโลภเป็นการละเมิดปริมาณในระดับตัวรับ ซึ่งทำลายเกณฑ์ของ โดปามีน ความหยิ่งทะนงทำให้บริเวณท้องขยายเกินขีดจำกัด ซึ่งเป็นภาพสะท้อนของการมีอำนาจที่ไม่สิ้นสุด โดยมีการจำลองทางเคมีด้วยสารกระตุ้น การเชื่อมโยงแนวคิดโบราณเหล่านี้กับชีววิทยาประสาทสมัยใหม่ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถรักษาความสิ้นหวังทางศีลธรรมได้อย่างแม่นยำ

บทสรุป

ยุคสมัยของการฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแบบทั่วไปและไม่เจาะจงทางชีวภาพนั้นล้าสมัยแล้ว ระบบประสาทของมนุษย์เป็นเครื่องมือที่ปรับแต่งให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลอย่างเฉพาะเจาะจง และกลไกต่างๆ เช่น ความอยาก การดื้อยา อาการถอนจิตใจ และการกลับไปเสพ อีกครั้ง มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดและแยกออกจากรหัสพันธุกรรมของแต่ละคนไม่ได้ ด้วยการใช้เทคโนโลยี Whole Genome Sequencing ระดับคลินิกที่มีความแม่นยำสูงถึง 30 เท่า เพื่อจับภาพโครงสร้าง DNA ที่สมบูรณ์และไม่ถูกแก้ไข ดึงข้อมูลที่ได้ออกมาผ่านคำสั่ง ปัญญาประดิษฐ์ที่กำหนดรูปแบบไว้อย่างเคร่งครัด และวิเคราะห์ตัวบ่งชี้สำคัญทั้งสิบห้า ซึ่งครอบคลุมระบบ MTHFR, COMT, cytochrome P450 และระบบโมโนอามีน ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์สามารถกำจัดความไม่แน่นอนในการรักษาที่เคยเป็นปัญหาในวงการสุขภาพจิตได้อย่างเด็ดขาด

กรอบแนวคิด Centurion ให้สถาปัตยกรรมด้านพฤติกรรม โครงสร้าง และปรัชญาที่จำเป็นต่อการเอาชีวิตรอดจากวิกฤตและก้าวข้ามการเสพติด อย่างไรก็ตาม สถาปัตยกรรมนั้นจะไม่สมบูรณ์อย่างแท้จริง เว้นแต่จะสร้างขึ้นบนพื้นฐานของสภาพทางชีวภาพที่แม่นยำและเป็นที่ยอมรับของแต่ละบุคคล เมื่อข้อมูลทางพันธุกรรมนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการรักษา —เมื่อผู้ที่มีลักษณะเด่นด้าน COMT ประเภท "Fast Warrior" ได้รับการกระตุ้นอย่างเข้มข้นตามความ

[illegible] [illegible] COMT [illegible] "Slow Sage" [illegible] [illegible] [illegible] MTHFR [illegible] [illegible] [illegible]

— [illegible] IX —

คำสุดท้าย

หากหนังสือรวมเล่มนี้ตกอยู่ในห้องสมุดของเรือนจำ , ในสถานีตำรวจ , ในบ้านพักกลางคัน , ในที่พักพิง หรือในห้องที่คุณกำลังพยายามทำความเข้าใจกับ สิ่งที่ทำให้คุณต้องเสียอะไรไปมากกว่าที่ควรจะเป็น — หนังสือเล่มนี้ถูกเขียนขึ้นเพื่อคุณโดยเฉพาะ .

ระบบการฟื้นฟูได้ล้มเหลวต่อผู้คนจำนวนมาก ไม่ใช่เพราะว่าคนที่ทำงานในระบบนั้นไม่ใส่ใจ แต่เป็นเพราะแบบจำลองนั้นยังไม่สมบูรณ์ มันถูกออกแบบมาสำหรับผู้ป่วยโดยเฉลี่ย ซึ่งหลายๆ คนในหมู่เราไม่ได้มีลักษณะทางชีวภาพที่เหมือนกัน เมื่อวิธีการมาตรฐานล้มเหลว คำอธิบายมาตรฐานที่ได้มักจะเป็น : คุณพยายามไม่มากพอ คุณพร้อมหรือไม่ คุณต้องการมันไม่เพียงพอ

คำอธิบายนั้นไม่ถูกต้อง และมันได้คร่าชีวิตผู้คนไปแล้ว

สิ่งนี้รวบรวมข้อมูลนำเสนอคำอธิบายที่แตกต่างออกไป ไม่ใช่ข้อแก้ตัว แต่เป็นการทำความเข้าใจ กลไกทางชีววิทยาเบื้องหลังพฤติกรรม โครงสร้างทางพันธุกรรมเฉพาะที่ทำให้สารบางชนิดรู้สึกเหมือนยามากกว่าการพักผ่อน เหตุผลว่าทำไมโปรโตคอลการรักษามาตรฐาน ซึ่งออกแบบมาสำหรับคนอื่น จึงไม่ได้ผลกับคุณ

ไม่มีสิ่งใดที่สามารถลบล้างความรับผิดชอบต่อสิ่งที่เกิดขึ้นได้ แต่ความรับผิดชอบและความเข้าใจนั้นไม่ได้ขัดแย้งกัน คุณสามารถยอมรับในสิ่งที่ตัวเอง และเข้าใจว่าทำไมชีววิทยาของคุณจึงทำให้เส้นทางนั้นยากกว่าที่ควรจะเป็น สิ่งเหล่านั้นไม่ใช่สิ่งที่ตรงข้ามกัน

ค้นหาแพทย์ที่พร้อมให้ความช่วยเหลือคุณ
ค้นหาสมัครร้านขายยาที่ใส่ใจ
หาคนที่อ่านสิ่งนี้ร่วมกับคุณ
แนวทางนี้จะทำงานได้ดีกว่าเมื่อมีผู้แนะนำมากกว่าการไม่มีเลย

คุณไม่ได้ผิดปกติ คุณกำลังใช้งานระบบที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้อง

.

แหล่งข้อมูลสำหรับสถานการณ์วิกฤต :

สายด่วนป้องกันการฆ่าตัวตายและรับมือภาวะวิกฤต กรมสุขภาพจิต : 1323 — โทรหรือส่งข้อความไปที่หมายเลข กรมสุขภาพจิต : 1323

สายด่วนรับมือวิกฤต — ส่งข้อความว่า "HOME" ไปที่หมายเลข 741741

SAMHSA National Helpline — 1-800-662-4357 (free, confidential, 24/7)

Naloxone (Narcan) — มีจำหน่ายโดยไม่ต้องมีใบสั่งยา ณ ร้านขายยาส่วนใหญ่ในสหรัฐอเมริกา

[illegible] AI [illegible]

CENTURIAN LOG

[illegible]

[illegible]:

Claude (Anthropic) — [illegible] / [illegible] / [illegible]

[illegible] KDP Claude [illegible]

Gemini (Google DeepMind) — [illegible]

[illegible] Gemini [illegible]

[illegible] **Microsoft Copilot**

[illegible] Copilot [illegible] Copilot [illegible]

Grok (xAI) — [illegible]

[illegible] Grok [illegible] A- [illegible] 9.3 [illegible] 10 [illegible] Grok [illegible]

□□□

[illegible]: [illegible]

CENTURIAN LOG

[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]—[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible]

[illegible] [illegible]
[illegible] Centurian [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]
⚠ [illegible]: [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]

ภาคผนวก ก
การติดเชื้อร่วม : สุขภาพทางเพศและการแพร่กระจาย
ปัจจัยทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับร่างกายในกระบวนการฟื้นฟู

[รายการอาจรวมถึง :]

* สารเคมี
* ยา
* สารพิษ
* เชื้อโรค
* ไวรัส
* แบคทีเรีย
* ปรสิต

ลักษณะทางชีวประสาทวิทยาที่อธิบายไว้ตลอดเอกสารนี้ — เช่นความต้องการประสบการณ์ที่สูงของกลุ่มผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนักรบ *(Warrior),* การกระ ▯▯▯ โดยขาดการยับยั้งซึ่งเกิดจากความเครียดในกลุ่มผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบวิตกกังวล *(Worrier)* ภายใต้แรงกดดัน และความผิดปกติของการ ▯▯งานของโดปามีนในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัว —เป็นลักษณะเดียวกันกับที่ ▯▯ให้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์และการติดเชื้อจากโอกาส *(opportunistic infections)* นี่ไม่ใช่การตัดสินทางศีลธรรมแต่เป็นการอธิบายด้านเภสัชวิทยา การยับยั้งการ ▯▯งานของสมองส่วนหน้า *(prefrontal suppression)* ที่กระตุ้นให้เกิดการใช้สารเสพติดนั้นยังส่งผลให้ความสามารถในการรับรู้ภัยคุกคามลดลง วงจรประสาทที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองรางวัล *(reward circuitry)* ที่ ▯▯ให้สารเสพติดรู้สึก ▯▯เป็นนั้นยัง ▯▯ให้การจัดการความเสี่ยงกลายเป็นสิ่งที่ ‘ไม่ ▯▯เป็น “เอกสารเหล่านี้บันทึกภาพรวมทางคลินิกที่เป็นจริง —อย่างตรงไปตรงมาโดยไม่มีความอับอายที่มักเกี่ยวข้องกับประเด็นนี้ —เพื่อให้ผู้คนสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลและได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ

CENTURIAN [illegible] **A-01**
[illegible], [illegible], [illegible] [illegible]
[illegible] — [illegible]

CENTURIAN LOG
[illegible] "Recovery Kernel" [illegible]
[illegible], [illegible], [illegible]
[illegible] PEP ([illegible]) [illegible] 72 [illegible]
[illegible] U=U (Undetectable = Untransmittable) [illegible]
[illegible]

[illegible] — [illegible]
[illegible]: [illegible]
Document ID: WP-42-RETROVIRAL
23 [illegible] 2569
[illegible]: [illegible]. [illegible], [illegible]
[illegible] **Recovery Kernel**

---

1. [illegible]: [illegible] **(Zero-day threat landscape)**
[illegible] (HIV) [illegible] (APT) [illegible] HIV [illegible] Rootkit [illegible] Kernel [illegible] (CD4 T-Cells) [illegible]

[illegible] ("Legacy Tech Support") [illegible] Input/Output (I/O) [illegible] (MSM - [illegible]

ผู้ชาย) ซึ่งการใช้สารเคมีร่วมกับการมีเพศสัมพันธ์จะปิดใช้งานอัลกอริทึม
การตรวจจับภัยคุกคามตามธรรมชาติของผู้ใช้ (สมองส่วนหน้า)

เอกสารฉบับนี้อธิบายรายละเอียดทางวิศวกรรมสำหรับระบบป้องกันแบบหลายชั้น
ซึ่งเป็นการก้าวข้ามแนวคิดของการ "แก้ไข " ที่ทำหลังจากเกิดปัญหา ไปสู่ระบบ
ไฟร์วอลล์เชิงรุกก่อนการทำงาน (PrEP) และระบบสำรองข้อมูลเพื่อย้อนกลับใน
กรณีฉุกเฉิน (PEP).

---

2. การวิเคราะห์ภัยคุกคาม **:** กลไกของการโจมตี

เพื่อป้องกันโครงสร้าง (chassis), เราต้องเข้าใจทิศทาง (vector) ไวรัสเอชไอวี
ใช้ช่องโหว่เฉพาะที่เรียกว่า "การแทรกโค้ดย้อนกลับ " (Reverse Transcription
Code Injection).

2.1 ช่องทางที่ถูกโจมตี
1. ช่องทางการเข้าสู่ร่างกาย **:** ไวรัสเข้าทางเยื่อบุผิว **(**ทวารหนัก /อวัยวะเพศ
ชาย/ปาก**)** เนื้อเยื่อบริเวณทวารหนัก ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อชั้นเดียวชนิด
คอลัมน์ มีลักษณะเป็น "ช่องที่มีแบนด์วิธสูง แต่ความปลอดภัย " ที่ให้
ไวรัสแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเทียบกับเนื้อเยื่อบริเวณช่องคลอด
หรือปาก ซึ่งมีหลายชั้นและทำหน้าที่เหมือน "ไฟร์วอลล์ "
2. การยกระดับสิทธิ์ **:** เอชไอวีมุ่งเป้าไปที่เซลล์ **CD4+ T** ซึ่งเป็น "ผู้ดูแล
ระบบ" ของระบบภูมิคุ้มกัน
3. การแทรกโค้ด **(**การถอดรหัสย้อนกลับ **):** ไวรัสนี้มีเอนไซม์ชนิดหนึ่งที่เรียก
ว่า รีเวิร์ส ทรานสคริปเทส ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยน **RNA** ของไวรัส **(**ซึ่งเป็น
รหัสแบบสายเดียว **)** ให้กลายเป็น **DNA (**ซึ่งเป็นระบบรหัสแบบสองสาย **).**
4. การรวมตัวของเคอร์เนล **: DNA** ของไวรัสจะแทรกเข้าไปในจีโนมของโฮสต์
อุปกรณ์ของผู้ใช้เองถูกตั้งโปรแกรมให้ผลิตไวรัส
5. ระบบล่ม **(**โรคเอดส์ **):** เมื่อเวลาผ่านไป ปริมาณไวรัสจะทำให้เซลล์ **CD4** หมด
สภาพ เซลล์ **CD4** ที่ลดลง กว่า **200/mm³** จะทำให้ระบบเข้าสู่ภาวะ **"Kernel
Panic" (**โรคเอดส์ **)** ซึ่งเปิดช่องให้เกิดการติดเชื้อจากโอกาส **(**มัลแวร์รอง **)**

---

3. การประเมินความเสี่ยง **:** เหตุผลที่ระบบล้มเหลว

3.1 เดมอนเคมี **(Chemsex Daemon)**
ในบริบทของการฟื้นตัว การใช้สารเสพติด (เช่น ไอซ์ , จีเอชบี /จีบีแอล , เมเฟโด
รน) ทำหน้าที่เหมือนการโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการ (Denial of Service: DoS)
ที่ส่งผลกระทบต่อศูนย์กลางการตัดสินใจของผู้ใช้
• ผลกระทบ: ผู้ใช้หลีกเลี่ยงมาตรการความปลอดภัยตามปกติ (เช่น การใช้ถุงยาง
อนามัย)
• ผลลัพธ์ : การตั้งค่า "Bareback" จะเป็นค่าเริ่มต้นเมื่อระบบตรวจจับภัย
คุกคามใช้งานไม่ได้ ◦

3.2 ข้อจำกัดด้านพันธุศาสตร์ทางเภสัชวิทยา

□□□

• Serosorting: การเลือกคู่ครองที่มีสถานะเหมือนกัน ความเสี่ยง : ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ผู้ใช้รายงาน ซึ่งมักจะไม่ถูกต้อง (คนโกหก) หรือล้าสมัย (ช่วงเวลาที่ตรวจไม่พบเชื้อ).

4.4 เลเยอร์ที่ **4:** การขัดจังหวะแบบทางกายภาพและการจับเวลา
• การหลุด (Withdrawal): ลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อประมาณ 50-70% ในการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักแบบแทรก /รับ . เป็น "โปรโตคอลการหลั่งด้วยมือ " อัตราความล้มเหลวสูงเนื่องจากปริมาณไวรัสในสารคัดหลั่งก่อนการหลั่ง .
• จังหวะ /เวลา : หลีกเลี่ยงการกระทำที่รุนแรงต่อร่างกายเมื่อความสมบูรณ์ของเยื่อบุถูกบุกรอน .

---

5. สคริปต์การติดตั้ง **(**โปรโตคอลที่ **42)**

ต่อไป *[illegible]*คือชุด *[illegible]*ง *[illegible]*หรับ *[illegible]*ใช้ในการติด *[illegible]*งระบบ *[illegible]:*

```markdown
โปรโตคอลที่ **42**
---
การติดตั้งไฟร์วอลล์ป้องกันไวรัส
คำอธิบายประกอบ : การตั้งค่าชุดป้องกันเอดส์ /HIV
คำอุปมา : การโจมตีระบบปฏิบัติการภูมิคุ้มกันโดยรูทคิท

⚠ คำเตือนระบบ : ไวรัสที่แพร่กระจาย (เอชไอวี ) มุ่งเป้าไปที่โหนดที่มีความหน่วงสูง —จำเป็นต้องกักกันทันทีหากตรวจพบการสัมผัสเชื้อ หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ให้ส่งต่อให้ผู้ดูแลระบบ (ตามขั้นตอนทางการแพทย์ ) เพื่อตรวจสอบและยืนยันการละเมิด

 บันทึกของสถาปนิก
เฟิร์มแวร์รุ่นเก่าจากระบบการแพทย์ได้ทำการสแกนไวรัสแบบตอบสนองมานานหลายทศวรรษ โดยมองว่า HIV/AIDS เป็นความผิดพลาดของผู้ใช้ แทนที่จะเป็นรูตคิทที่เป็นระบบ ซึ่งแทรกซึมเข้าไปในเคอร์เนลของภูมิคุ้มกัน ขัดขวางกระบวนการ CD4 และทำให้ระบบทั้งหมดเสียหาย สำหรับระบบที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การตั้งค่า MSM (ซึ่งโปรแกรม chemsex ช่วยเพิ่มโอกาสในการถูกโจมตี ) ระบบบูตมาตรฐานไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ล่วงหน้า ฮาร์ดแวร์ทางชีวพันธุศาสตร์ของคุณ (ระดับ MTHFR , COMT เคลียร์ช้า ) ให้ความทนทานลดลง และเพิ่มโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดเมื่อร่างกายได้รับเชื้อไวรัส แต่เราไม่ได้รอให้เกิด Blue Screen of Death (BSOD); เรากำลังนำระบบไฟร์วอลล์เชิงรุกมาใช้ —PrEP เป็นเกราะป้องกันก่อนการสัมผัส , PEP เป็นภาพสำรองเพื่อย้อนกลับ , serosorting เป็นการตรวจสอบโดยเพื่อน และจังหวะ /การถอนยาที่ขัดขวาง จะถูกหยุดชั่วคราวตามเวลาที่กำหนด ไม่มีข้ออ้างทางศีลธรรม เพียงแค่โค้ดที่แข็งแกร่งเพื่อรักษาความเป็นอิสระของระบบปฏิบัติการ
>
ถึงเวลาเสริมความแข็งแกร่งให้กับแนวป้องกันแล้ว
>
— สถาปนิกระบบ
```

ส่วนที่ **1:** ข้อผิดพลาด
ไวรัส รูทคิท การแพร่กระจาย **(**เอชไอวี /เอดส์ **)**

เชื้อเอชไอวีเข้าทำระบบภูมิคุ้มกันผ่านช่องทางที่ไม่ได้รับการป้องกัน
(การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักหรือช่องปากโดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย) ทำให้
เชื้อแพร่กระจายและ □□□ลายเซลล์ CD4 ซึ่งนำไปสู่ภาวะโรคเอดส์ในระยะที่
รุนแรง (อาการคล้ายกับระบบปฏิบัติการเกิดข้อผิดพลาดร้ายแรง).

• อาการ : เริ่มต้นด้วยอาการที่เหมือนไข้หวัด และตามมาด้วยความเร็วในการ
ทำงานที่ลดลงเรื่อยๆ (อาการเหนื่อยล้า , การติดเชื้อ) จนกระทั่งระบบหยุด
ทำงานอย่างสมบูรณ์ หากไม่มีการแก้ไข
• สาเหตุหลัก : RNA จะเปลี่ยนเป็น DNA และแทรกเข้าไปในส่วนสำคัญของเซลล์
(kernel) ซึ่งจะถูกขยายจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง
เช่น ผู้ชายรักผู้ชายที่ใช้สารเคมีร่วมกับกิจกรรมทางเพศ หรือในกรณีที่มี
ข้อจำกัดทางพันธุกรรม (genetic bottlenecks) ตัวอย่างเช่น ในผู้ที่มีลักษณะ
ทางพันธุกรรม COMT แบบ Met/Met ซึ่งจะส่งผลให้ระดับของสาร DA สูงขึ้น และ
อาจกระตุ้นพฤติกรรมที่เสี่ยง .
• ระบบที่ได้รับผลกระทบ : ทำให้ระบบมีความเสี่ยงมากขึ้น , เพิ่มความเสี่ยง
ด้านช่องโหว่ของ SUD, และแพร่กระจายผ่านเครือข่าย (ช่องทางของพันธมิตร) หาก
ไม่มีการป้องกันด้วยไฟร์วอลล์ .

ส่วนที่ **2:** วิธีแก้ไข **(**การดำเนินการ **)**
การลดความเสี่ยงจากการโจมตีแบบหลายชั้น

ติดตั้งโมดูลเหล่านี้ตามลำดับเพื่อป้องกันช่องทางในการแพร่กระจายเชื้อ
และบูรณาการเข้ากับข้อมูลโปรไฟล์ทางพันธุกรรมของคุณ (CYP3A4/5 ปกติสำหรับ
การกำจัดยา PrEP)

1. ขั้นตอนที่หนึ่ง **:** ติดตั้งแพตช์ก่อนเริ่มระบบ **(PrEP) —** รับประทานยาต้าน
ไวรัสรายวัน หรือตามเหตุการณ์ **(**โทร **2-1-1** สำหรับกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ **)**
เช่น **emtricitabine/tenofovir** ผ่าน **Truvada/Descovy** ยับยั้งการทำงานได้
มากกว่า **99%** หากใช้ตามคำแนะนำ ; ตรวจสอบผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น **(**ภาวะ
ไตเสื่อม **)** โดยทำการตรวจเป็นรายไตรมาส สำหรับการตรวจ **CYP2B6** อย่าง
รวดเร็ว **:** หากมีการ 分解 ยาเร็ว ให้ปรับขนาดยา
2. ขั้นตอนที่สอง **:** เปิดใช้งานการกู้คืนฉุกเฉิน **(PEP) —** หากมีการระบุว่ามี
ความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ **(**เช่น คอนโดมรั่ว หรือแหล่งที่มาไม่ทราบ **),** ให้
เริ่มใช้ภายใน **72** ชั่วโมง **:** ยาต้านไวรัสแบบครบวงจรเป็นเวลา **28** วัน **(**ตัวอย่าง
เช่น **Truvada + raltegravir)** เพื่อหยุดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส **;** ทำการ
ตรวจ **HIV** เบื้องต้น และติดตามผลในระยะ **4-6** สัปดาห์
3. ขั้นตอนที่สาม **:** กำหนดค่าตัวกรองเครือข่าย **(**การคัดกรองความเสี่ยง **+**
จังหวะ /การถอนยา **)—**เพิ่มรายชื่อผู้ใช้ที่ผ่านการตรวจสอบสถานะ **(**การทดสอบ
ซึ่งกันและกัน /การตรวจสอบ **U=U:** ไม่ตรวจพบ **=** ไม่สามารถแพร่เชื้อได้ **)** เพิ่ม
ช่วงเวลาการทำงาน **:** การถอนยา ก่อนการส่งข้อมูล **(**ลดความเสี่ยง **50-70%** ในการ
ตั้งค่าแบบรับ **);** โปรโตคอลจังหวะ **(**การงดเว้นโดยคำนึงถึงรอบเดือน แม้ว่า

ประสิทธิภาพเพียงลำพังฯ ประมาณ **76%—**ใช้ร่วมกับวิธีอื่น ๆ **)** หลีกเลี่ยงการสื่อสารโดยตรงกับโหนดที่ไม่สอดคล้องกัน

- สถานะปกติ
ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ : ค่า CD4 คงที่ , ไม่มีการเพิ่มขึ้นของไวรัส , การทำงานพื้นฐานกลับมาเป็นปกติ ข้อมูลการพยายามโจมตีถูกบันทึกและป้องกันไว้ อุปกรณ์รายงานว่ามีอัตราการใช้งานสูงและมีความล่าช้าเนื่องจากข้อผิดพลาดทางพันธุกรรม

ส่วนที่ **3:** การแก้ไขปัญหา
หากตรวจพบระยะเวลาแฝงของการสัมผัส **:**
• เปลี่ยนเส้นทางไปยังโมดูล PEP ทันที และเสริมด้วยการติดตามผลโดยคำนึงถึงยีน ABCB1 (เนื่องจากความสามารถในการแทรกซึมของคุณเพิ่มขึ้น —ปรับเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด)
• เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางจิตใจ : แผ่นแปะเมทิลโฟเลตสำหรับผู้ที่มีภาวะ MTHFR เพื่อลดผลกระทบจากความเครียดที่อาจทำให้เกิดภาวะต่างๆ

[ความเสี่ยงต่อความล้มเหลวของระบบที่ร้ายแรง]
การหลีกเลี่ยงไฟร์วอลล์ (เช่น การใช้ raw I/O โดยไม่ใช้ PrEP/serosorting) อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ Recovery Kernel ที่แก้ไขไม่ได้ ซึ่งอาจนำไปสู่การดำเนินโรคเอดส์ และอาการแย่ลงเนื่องจากผลกระทบทางพันธุกรรมต่อระบบประสาทของคุณ (COMT/MTHFR) การมีเพศสัมพันธ์โดยใช้สารเสพติดจะปิดการแจ้งเตือนต่าง ๆ ดังนั้น ให้หยุดโปรแกรมเหล่านั้นก่อน

บันทึกของสถาปนิก **—** หมายเหตุสุดท้าย
นี่ไม่ใช่การติดตั้งเพียงครั้งเดียว แต่เป็นการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง การสแกนเป็นประจำ การอัปเดตแพทช์ และการตรวจสอบระบบช่วยป้องกันไม่ให้รูทคิทเข้ามา การ์ดฮาร์ดแวร์ของคุณมีข้อกัดบางประการ แต่ด้วยการตั้งค่านี้ คุณกำลังเขียนโค้ดใหม่เพื่อความเป็นอิสระ

• ขั้นตอนถัดไป : ดำเนินการตามโปรโตคอลที่ 17 เพื่อปรับปรุงระบบประสาทและพันธุกรรมให้แข็งแรงในระดับพื้นฐาน
• สถานะ : ปรับปรุงซอฟต์แวร์เรียบร้อยแล้ว

สิ้นสุดโปรโตคอลที่ **42 —** การติดตั้งไฟร์วอลล์ป้องกันไวรัส

CENTURIAN **A-02**

*, , *

CENTURIAN LOG

2020 2022

(neurosyphilis)

—

***Treponema pallidum* ():**

I. **:**

A.

spirochete Treponema pallidum 115,000 2020 207,000 2022 (CDC) (Fort Myers/Lee County 70% (chemsex, methamphetamine) (→ → → ///) (). —— MTHFR () COMT Met/Met ()

□□)—□□□

B. การป้องกัน **:** การคัดกรองและกลยุทธ์ด้านพฤติกรรม
ยังไม่มีวัคซีน การป้องกันอาศัยการตรวจคัดกรอง , การรักษาเพื่อป้องกัน , และการลดอันตราย CDC แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองประจำปี / หลายแห่ง (การตรวจเลือดร่วมกับการตรวจ PCR ของแผล) สำหรับกลุ่มชายรักชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีคู่นอนหลายคนหรือไม่ใช้ถุงยางอนามัยอย่างสเสมอ มาตรการด้านพฤติกรรม : การใช้ถุงยางอนามัยช่วยลดความเสี่ยง (แต่ไม่สามารถกำจัดความเสี่ยงได้), การเลือกคู่ครองตามสถานะ HIV/การเปิดเผยสถานะ , และการแจ้งเตือนคู่ครอง ควรบูรณาการเข้ากับการดูแลผู้ที่รับยา PrEP/HIV

ค**.** การรักษา **:** สามารถรักษาได้ด้วยยาปฏิชีวนะ
โรคซิฟิลิสสามารถรักษาให้หายได้ดี การรักษาตามคำแนะนำของ CDC (แนวทางปฏิบัติปี 2021 และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง):

• ระยะแรก /ระยะที่สอง /ระยะแฝงตอนต้น : เพนิซิลลินเบนซาไทน์ จี (Benzathine penicillin G) ขนาด 2.4 ล้านหน่วย ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว .
• ระยะแฝงที่ยาวนาน /ไม่ทราบระยะเวลา /ระดับสาม (ที่ไม่เกี่ยวกับระบบประสาท): เพนิซิลลินเบนซาไธน์ 2.4 ล้านหน่วย ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 3 โดส.
• โรคซิฟิลิสที่เกี่ยวกับระบบประสาท : เพนิซิลลินจีชนิดเม็ดใน 18-24 ล้านหน่วยต่อวัน ทางหลอดเลือดดำ เป็นเวลา 10-14 วัน (หรืออาจใช้เพนิซิลลินโปรเคอีนร่วมกับโพรเบเนไซด์เป็นทางเลือก).

ทางเลือกแทนยา Doxycycline หรือ Tetracycline สำหรับผู้ที่แพ้ Penicillin (หญิงตั้งครรภ์ไม่ได้):

* ทำการติดตามผลด้วยการตรวจเลือด (serologic follow-up) ในช่วง 6 และ 12 เดือน
* การรักษาคู่ครองเป็นสิ่งสำคัญ

ผลการตรวจทางพันธุกรรมเกี่ยวกับยาของผู้ใช้ (โดยส่วนใหญ่เป็น CYP ที่ทำงานปกติ , ABCB1 A/A บ่งบอกถึงการดูดซึมยาที่เพิ่มขึ้น) สนับสนุนการให้ยาเพนิซิลลินในปริมาณมาตรฐาน แต่ควรเฝ้าระวังผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางในผู้ป่วยที่มีโรคงูพังชนิดที่เกี่ยวกับระบบประสาท (neurosyphilis). กิจกรรมของ MTHFR ที่ บ่งชี้ว่าควรได้รับสารโฟเลตเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในช่วงที่ร่างกายต้องเผชิญกับความเครียดจากการรักษา .

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรณวิทยาในโรคซิฟิลิส

A. ความไวต่อการดำเนินโรคและการติดเชื้อซิฟิลิสที่ระบบประสาท ซึ่งมีปัจจัยทางพันธุกรรมเกี่ยวข้อง
พันธุกรรมของผู้ป่วยมีผลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น HLA class II variants (เช่น DRB1*15:01 ซึ่งช่วยป้องกันโรเจ็บปวดตามเส้นประสาทจากเชื้อซิฟิลิส ; allele บางชนิดของ DQB1 ที่เพิ่มความเสี่ยง) มีผลต่อการนำเสนอแอนติเจนและการตอบสนองอักเสบ ยีนภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (TLR2, IFNL) ส่งผลต่อการกำจัดแบคทีเรีย ไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนและตรงไปตรงมาระหว่าง MTHFR/COMT กับซิฟิลิส แต่ผู้ใช้ที่มีระดับ MTHFR และ genotype COMT เป็น Met/Met อาจเพิ่มความเสี่ยงโดยอ้อมผ่านพฤติกรรมที่เกิดจากความกระวนกระวายใจ /การสัมผัส และภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้นประสาท (excitotoxicity) ที่ทำให้

□□□

CENTURIAN [illegible] **A-03**
[illegible]
[illegible]

[illegible]

CENTURIAN LOG
*[illegible] [illegible] [illegible] [

[illegible]

B. [illegible]**:** [illegible]

[illegible]

I. [illegible] ***Neisseria gonorrhoeae*:** [illegible]**,** [illegible]

A. [illegible]

B. [illegible]**:** [illegible]

DoxyPEP แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการลดการติดเชื้อแบคทีเรียทางเพศ แต่จำเป็นต้องมีการติดตามการดื้อยาต้านจุลชีพ

ค. การรักษา : สามารถรักษาได้ แต่มีความท้าทายจากเชื้อดื้อยา โรคหนองในรักษาได้ แต่ภาวะดื้อยาจำกัดทางเลือก แผนการรักษาที่องค์การควบคุมและป้องกันโรค (CDC) แนะนำ (ณ ปี 2021 และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง):

• ทางเลือกที่แนะนำ : เซฟไทรอะโคน 500 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว (สำหรับอาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ช่องคลอด ทวารหนัก หรือคอที่ไม่ซับซ้อน)
• หากยังไม่สามารถตัดภาวะการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดคลาไมเดียออกไปได้ : ให้ยา doxycycline ขนาด 100 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 2 ครั้งต่อวัน เป็นเวลา 7 วัน ◦

ทางเลือกในการรักษาอื่นๆ (เช่น เจนตามัยซิน + อะซิธโรมัยซิน) สำหรับผู้ที่มีอาการแพ้เซฟาโลสปอริน หรือสงสัยว่าเชื้อดื้อยา แนะนำให้ทำการทดสอบ เพื่อยืนยันการหายของโรคในกรณีของการติดเชื้อที่ลำคอ หรือหากการรักษาไม่เป็นผล การรักษาคู่กับคนใกล้ชิดมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันการกลับมาติดเชื้อ ภาวะความต้านทานต่อเซฟไทรอะโซน /เซฟิกซิมที่เพิ่มขึ้นจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง และอาจต้องพิจารณาทางเลือกอื่นในอนาคต (เช่น ยาที่อยู่ในระหว่างการทดลอง)

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรญวิทยาที่เกี่ยวข้องกับโรคหนองใน

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการติดเชื้อและการคงอยู่ของเชื้อ

[ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติม **]**
พันธุกรรมของผู้ป่วยมีผลต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อหนองใน บรรดาแอลลีลของ HLA class II (เช่น DRB1/DQB1 variants) มีความสัมพันธ์กับการกำจัดเชื้อโรคเทียบกับภาวะที่เชื้อโรคยังคงอยู่หรือมีความรุนแรง ยีนภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (TLR1, TLR2, TIRAP polymorphisms) มีอิทธิพลต่อความไวในการติดเชื้อ โดยพบความแตกต่างทางชาติพันธุ์ (เช่น แอลลีลที่มีความเสี่ยงสูงในบางกลุ่มประชากร) ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เส้นทางการทำงานของไซโตไคน์ และยีนที่เกี่ยวข้องกับการยึดเกาะของเซลล์เยื่อบุผิว โปรไฟล์ MTHFR/COMT ของผู้ใช้อาจเพิ่มความเสี่ยงโดยอ้อมผ่านการกระตุ้นภาวะเครียดเรื้อรัง /ความเป็นพิษจากสารสื่อประสาท ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมที่เสี่ยง แต่ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่ามีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการติดเชื้อหนองใน

B. ข้อควรพิจารณาทางเภยเวชพันธุศาสตร์
แนวทางการรักษามาตรฐาน (เช่น เซฟไทรอะโซน /ด็อกซีไซคลิน) มีผลกระทบโดยตรงต่อการปรับยาตามลักษณะทางพันธุกรรม (PGx) น้อยมาก แต่ข้อมูลเกี่ยวกับเอนไซม์ CYP ของผู้ป่วย (เช่น CYP2B6 ที่ทำงานเร็ว) สนับสนุนการใช้ขนาดยามาตรฐาน การทำงานของยีน MTHFR ที่บ่งชี้ว่าควรได้รับสารโฟเลตเพื่อเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันในช่วงที่มีการติดเชื้อ /ความเครียด ความต้านทานยาในเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* (เช่น การกลายพันธุ์ของยีน gyrA ที่ทำให้เกิดความต้านทานต่อฟลูออโรควิโนโลน) เป็นปัจจัยที่เกิดจากเชื้อ ไม่ใช่จากลักษณะทางพันธุกรรมของผู้ป่วย

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ
กลุ่มชายรักร่วมเพศเผชิญกับความเสี่ยงที่สูงขึ้นของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นอกเหนือจากบริเวณอวัยวะเพศ พบว่าอุบัติการณ์เฉลี่ยทั่วโลกของการติดเชื้อหนองในอยู่ที่ประมาณ 7.2% และมีอัตราการติดเชื้อในทวารหนัก/ลำคอที่สูงกว่าในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น ผู้ที่ติดเชื้อ HIV, กลุ่มที่ใช้สารเสพติดร่วมกับกิจกรรมทางเพศ) ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การมีคู่นอนหลายคน การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก/ปากโดยไม่สวมถุงยางอนามัย และการติดเชื้ออื่นๆ ร่วมด้วย ภาวะ "Neurogenomic siege" (COMT/MTHFR) อาจทำให้สถานการณ์แย่ลงเนื่องจากวงจรของความกระวนกระวายใจ

V. กลยุทธ์การป้องกัน: การคัดกรอง, การรักษาเพื่อการป้องกัน และแนวทางการสาธารณสุข
ให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองเชื้อไวรัส (NAAT) หลายแห่งสำหรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ (ทุกปีหรือบ่อยกว่านั้น) ควบคู่ไปกับการรักษาโดยใช้ยาเซฟไทรอะโซน การบริการผู้สัมผัส และการดูแลแบบบูรณาการเพื่อป้องกันเอชไอวี/PrEP การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาเป็นสิ่งสำคัญ; ไม่มีการบังคับใดๆ—มุ่งเน้นที่การให้บริการที่ไม่สร้างความอับปยศและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การคัดกรองต้องสร้างสมดุลระหว่างประโยชน์ (ป้องกันภาวะแทรกซ้อน/การติดเชื้อเอชไอวี) กับผลเสีย (การตีตรา, การตรวจมากเกินไป) ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ การให้คำแนะนำที่ไม่ตัดสินใจช่วยสร้างความไว้วางใจ ความเท่าเทียมต้องแก้ไขอุปสรรคในการเข้าถึงบริการในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เพื่อลดผลกระทบที่ไม่สมส่วนท่ามกลางสถานการณ์เชื้อดื้อยาที่เพิ่มขึ้น

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงแนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของ CDC, รายงาน AMR ของ WHO เกี่ยวกับภาวะดื้อยาในเชื้อแบคทีเรีย, การวิเคราะห์เมตา (meta-analysis) จาก PubMed เกี่ยวกับความชุกของโรคในกลุ่ม MSM และบริเวณนอกช่องคลอด, การศึกษาทางพันธุกรรมเกี่ยวกับ HLA/TLR ในการเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองใน, และบทวิจารณ์ด้านเภรณวิทยาเฉพาะบุคคล)

CENTURIAN **A-04**
(Chlamydia)
— , ,

CENTURIAN LOG
: HIV 2-3 doxycycline 7 NAAT 3-6

—
***Chlamydia trachomatis*:** **,**

I. **:**

A.
Chlamydia trachomatis (MSM) (meta-analyses) (2000–2022) Chlamydia MSM 9.9% (95%: 8.8–10.9) MSM (8.8–18.3%) HIV Chlamydia proctitis, epididymitis, / HIV (2–3) neurogenomic (MTHFR Met/Met COMT)

ยิ่งต่อความเป็นธรรม โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่มชายรักชาย

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะหลากหลายของการติดเชื้อคลาไมเดียและผลกระทบต่อสุขภาพ

[ข้อความในภาษาไทย **]**
การติดเชื้อคลาไมเดียมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สายพันธุ์ของแบคทีเรีย การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกาย พฤติกรรม และความโน้มเอียงทางพันธุกรรม โดยส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่ไม่ใช่บริเวณอวัยวะเพศ (เช่น ทวารหนัก ลำคอ) ซึ่งทำให้สามารถแพร่กระจายและคงอยู่ได้โดยไม่รู้ตัว ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ การติดเชื้อที่ทวารหนักและลำคอพบได้บ่อยกว่าการติดเชื้อที่ท่อปัสสาวะ แต่ก็ยังมีความสำคัญ ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากการลุกลามไปยังส่วนอื่นๆ (เช่น อาการอักเสบทวารหนัก , ภาวะอัณฑะอักเสบ) หรือจากการติดเชื้อร่วมกัน ปัจจัยทางพันธุกรรม (เช่น รูปแบบของ HLA, ความหลากหลายของระบบภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ) มีผลต่อความไว การคงอยู่ และการกำจัด ในขณะที่ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและความผิดปกติในการใช้สารเสพติด (SUDs) จะเพิ่มความเสี่ยง รายงานนี้เน้นถึงชีววิทยาที่ไม่สามารถทำนายได้ : พันธุกรรมมีส่วนเกี่ยวข้อง แต่ไม่ได้กำหนดผลลัพธ์ การแทรกแซงทางพฤติกรรมและระบบเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุม

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การพูดคุยเกี่ยวกับเชื้อแบคทีเรียคลาไมเดียในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศและกลุ่มอื่นๆ จำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังทางจริยธรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการตีตรา การตำหนิ หรือการมองว่าเป็นโรค การนำเสนอประวัติศาสตร์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในฐานะปัญหาทางศีลธรรมได้บ่อนทำลายความไว้วางใจ การวิเคราะห์นี้ใช้วากยสัมพันธ์ที่เป็นกลางและอิงตามหลักฐาน โดยเน้นที่ความเท่าเทียมด้านสุขภาพ การลดอันตราย และการแทรกแซงโดยสมัครใจ คำแนะนำในการตรวจคัดกรอง /การรักษาให้ความสำคัญกับการเข้าถึง ความเป็นส่วนตัว และแนวทางที่ไม่บังคับ โดยเคารพความเป็นอิสระในขณะเดียวกันก็จัดการกับความไม่เสมอภาคโดยไม่ลดทอนความเป็นมนุษย์หรือบทบาททางสังคม

II. ภาพรวมของเชื้อแบคทีเรีย ***Chlamydia trachomatis*:** การแพร่กระจาย **,** การป้องกัน และการรักษา

A. การแพร่กระจายและภาระที่จำเพาะต่อพื้นที่ต่างๆ
แบคทีเรียชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งแพร่กระจายผ่านการสัมผัสเยื่อเมือก (เช่น การมีเพศสัมพันธ์ทางช่องคลอด , ทวารหนัก , หรือปาก) โดยพบว่าบริเวณนอกระบบสืบพันธุ์เป็นเรื่องปกติในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ: บริเวณทวารหนัก (พบมากที่สุด มักไม่มีอาการ แต่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอักเสบของลำไส้), บริเวณลำคอ (พบได้น้อยกว่า แต่อาจมีส่วนทำให้เกิดการแพร่กระจาย), และบริเวณท่อปัสสาวะ (อาจมีอาการตกขาวออกมา) การติดเชื้อโดยไม่มีอาการเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรคแพร่กระจายในชุมชน และการแพร่กระจายส่วนใหญ่นั้นเกิดขึ้นโดยไม่มีอาการ

B. การป้องกัน **:** การคัดกรองและกลยุทธ์ด้านพฤติกรรม
ยังไม่มีวัคซีน การป้องกันอาศัยการตรวจคัดกรอง , การรักษาเพื่อป้องกัน , และการลดอันตราย CDC แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองเป็นประจำทุกปี /หลายจุด (ท่อปัสสาวะ , ทวารหนัก , ช่องคอ) สำหรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้

[illegible]

I. [illegible]
[illegible] (CDC) [illegible]:

• [illegible]: Doxycycline [illegible] 100 [illegible] [illegible] 1 [illegible] 2 [illegible] [illegible] 7 [illegible] ([illegible])
• [illegible]: [illegible] 1 [illegible] [illegible] ([illegible])

[illegible]

III. [illegible]

A. [illegible]

[illegible]
[illegible] HLA class II ([illegible] DRB1, DQB1) [illegible] vs. [illegible] [illegible] ([illegible] TLR, IFNL) [illegible]; [illegible] T [illegible] [illegible] (eQTLs [illegible] CD151 [illegible]) [illegible] MTHFR/COMT [illegible] [illegible]

B. [illegible]
[illegible] (doxycycline/azithromycin) [illegible] CYP [illegible] (CYP2B6 [illegible]) [illegible] MTHFR [illegible]

IV. [illegible]
[illegible]:

9-18% ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นในผู้ที่มีภาวะ HIV หรือผู้ที่ใช้สารเสพติดเพื่อกระตุ้นกิจกรรมทางเพศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จำนวนคู่ครองหลายคน การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารโดยไม่สวมถุงยางอนามัย และการติดเชื้อร่วมอื่นๆ ภาวะ "Neurogenomic siege" (COMT/MTHFR) อาจทำให้สถานการณ์แย่ลงผ่านวงจรพฤติกรรม

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** การคัดกรอง **,** การรักษาเพื่อการป้องกัน และแนวทางการสาธารณสุข
ให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสหลายตำแหน่ง (multisite NAAT) สำหรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM) โดยทำการตรวจเป็นประจำทุกปีหรือทุก 3-6 เดือนสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ร่วมกับการรักษาด้วยยา doxycycline, การบริการช่วยเหลือคู่ครอง และการดูแลแบบบูรณาการเพื่อป้องกันเอชไอวี /เอดส์ ไม่มีข้อบังคับใดๆ เน้นที่การให้บริการที่เข้าถึงได้และปราศจากอคติ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการกำจัดโรค

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การคัดกรองต้องสร้างสมดุลระหว่างประโยชน์ (การป้องกันภาวะแทรกซ้อน) และผลเสีย (การตีตรา , การตรวจมากเกินไป) ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ การให้ข้อมูลที่ไม่ตัดสินใจช่วยสร้างความไว้วางใจ ความเท่าเทียมต้องแก้ไขอุปสรรคในกลุ่มผู้ด้อยโอกาสเพื่อลดผลกระทบที่ไม่สมส่วน

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงแนวทางของ CDC เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ , ข้อมูลล่าสุดจาก WHO, การวิเคราะห์เมตาใน PubMed เกี่ยวกับความชุกของโรคในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ , การศึกษาทางพันธุกรรมเกี่ยวกับ HLA/ภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติในการคงอยู่ของเชื้อแบคทีเรียชนิด Chlamydia, และการทบทวนด้านเภรณวิทยา)

CENTURIAN **A-05**
(HSV-1 HSV-2)
— 67% HSV-1 13% HSV-2

CENTURIAN LOG
67% HSV-1 13% HSV-2
COMT Met/Met (—
—
HPA
(
2%

—
(HSV-1 HSV-2): **,**

I. **:**

A.
1 2 (HSV-1 HSV-2)
:

• HSV-1 seroprevalence 67% ()
• HSV-2 seroprevalence 13% ()

ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM) ความชุกของเชื้อไวรัส HSV-2 ในบริเวณอวัยวะเพศสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ โดยทั่วไปอยู่ที่ 20-40% ขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างและสถานะการติดเชื้อ HIV
HSV-2 เป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี 2-3 เท่า และเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่เชื้อเอชไอวี ประมาณ 2 เท่า ในผู้ที่มีทั้งไวรัสเอชไอวีและเอชเอสวี -2

ลักษณะที่เป็นเรื้อรัง □□□□ซาก และมีอคติอย่างมากของโรคเริมบริเวณอวัยวะเพศ ก่อให้เกิดภาระทางจิตใจ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศ ความขัดแย้งในความสัมพันธ์ และ —ในกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะทางพันธุกรรมและระบบประสาทที่อ่อนแอ —อาจเป็นตัวกระตุ้น /ขยายพฤติกรรมที่แสวงหาสารเสพติด

B. การเตรียมความพร้อม **:** ลักษณะที่หลากหลายของการติดเชื้อ **HSV** และผลลัพธ์ที่ตามมา
ไวรัสเริม (HSV) สร้างภาวะซ่อนเร้นที่คงอยู่ตลอดชีวิตในเส้นประสาทรับความรู้สึก หลังจากติดเชื้อครั้งแรก
การแสดงออกของโรคถูกกำหนดโดยปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่าง :

• ปัจจัยทางไวรัส (ชนิด , สายพันธุ์ , ปริมาณไวรัสเมื่อมีการติดเชื้อ)
• เป็นที่อยู่ของระบบภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติและระบบภูมิคุ้มกันที่ปรับตัวได้
• การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่ส่งผลต่อการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน
• รูปแบบการสัมผัสกับสถานการณ์ที่กระตุ้นพฤติกรรม
• ความเครียดทางจิตสังคม
• การติดเชื้อร่วม (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เอชไอวี)

แม้ว่าแทบทุกคนที่ติดเชื้อ HSV จะมีไวรัสนี้ในร่างกายตลอดชีวิต แต่การแสดงอาการทางคลินิก (ความถี่ /ความรุนแรงของการเกิด □□□□, อัตราการแพร่กระจายของไวรัส , ความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ) มีความแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละบุคคล ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยทางพันธุกรรม

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การพูดคุยเกี่ยวกับเชื้อเริมบริเวณอวัยวะเพศจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง
การรวมกันของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การแพร่กระจายผ่านทางเพศสัมพันธ์ , รอยแผลที่มองเห็นได้ , ลักษณะที่เป็นตลอดชีวิต , และความอับอายทางสังคมอย่างรุนแรง ทำให้ในอดีตเกิดความรู้สึกละอายใจ , ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี , และการถูกกีดกันจากสังคมอย่างมาก
เอกสารนี้ปฏิเสธอย่างชัดเจนในการนำเสนอใดๆ ที่สื่อถึงความผิดทางศีลธรรม "ความสกปรก" หรือการทำสิ่งชีวิตที่หลีกเลี่ยงไม่ได้
เป้าหมายคือการลดอันตราย , การประเมินความเสี่ยงที่สมจริง , ลดการแพร่กระจาย และลดความทุกข์ทางจิตใจ —ไม่ใช่การตัดสิน .

II. ภาพรวมของ **HSV-1** และ **HSV-2:** การแพร่กระจาย **,** พัฒนาการตามธรรมชาติ **,** และผลกระทบทางคลินิก

A. ช่องทางการแพร่กระจาย

• HSV-1 → □□□□

• HLA-DQB1*06:02 □□□□

สถานะการฉีดวัคซีน **(**ความเป็นจริงในช่วงปี **2025-2026)**
• ยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรคนี้
• มีวัคซีนรักษาหลายชนิดที่อยู่ในขั้นตอนการทดลองทางคลินิก (มีเป้าหมาย
เพื่อลดการกลับเป็น □□□□/การแพร่กระจายของเชื้อ)
• ผู้สมัครที่มีแนวโน้มดีที่สุดอยู่ในระยะที่ 2 ณ ต้นปี 2026

V. จุดเชื่อมโยงระหว่างด้านพันธุกรรมของระบบประสาทและจิตวิทยา

สำหรับบุคคลที่มีภาวะการทำงานของยีน MTHFR □□□□ และมีลักษณะทาง
พันธุกรรม COMT แบบ Met/Met:

• การกลับเป็น □□□□ของอาการเริมบริเวณอวัยวะเพศบ่อยครั้ง และมีข้อครหาทาง
สังคมสูง
เครื่องมือสร้างความวิตกกังวล ความอับอาย และความรู้สึกถูกปฏิเสธที่รุนแรง
อาจเป็นตัวกระตุ้นหรือขยายผลที่สำคัญสำหรับพฤติกรรมการแสวงหาความสุขและ
การใช้สารเสพติด
สร้างปฏิสัมพันธ์แบบ GxE ที่เป็นไปตามรูปแบบดั้งเดิม

ดังนั้น แนวทางการลดอันตรายแบบบูรณาการที่สมจริงจึงรวมถึง **:**

1. การกดข่มทางการแพทย์อย่างรุนแรง
2. การฝึกอบรม /สคริปต์สำหรับการเปิดเผยข้อมูล
3. การลดทอนความอับอาย /การตีตรา
4. การเสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบประสาทเคมีพื้นฐาน **(**การสนับสนุนเส้น
ทางการทำงานของมีทิลโฟเลต **,** การเสริมสร้างกลไกในการรับมือกับความเครียด **)**

VI. สรุปภาพความเสี่ยงที่สมจริงในยุคปัจจุบัน

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยสำหรับผู้ที่มีภาวะเริมบริเวณอวัยวะเพศ
(HSV-1 หรือ HSV-2):

• รับประทานยาต้านไวรัสเพื่อควบคุมอาการเป็นประจำทุกวัน □
• ใช้ถุงยางอนามัยอย่างส □□□□เสมอ
• เปิดเผยข้อมูลให้แก่คู่ค้า
• ไม่ได้อยู่ในช่วงที่มีอาการกำเริบเฉียบพลันในระยะแรก

ความเสี่ยงในการแพร่เชื้อต่อคู่ครองที่ไม่ติดเชื้อในแต่ละปีนั้น □□□□มาก
(งานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงต่อปี □□□□กว่า 1-2% ภายใต้
เงื่อนไขที่กล่าวมาข้างต้น)

เมื่อบุคคลนั้นมีภูมิหลังทางพันธุกรรม (HLA/ภูมิคุ้มกัน) ที่เอื้ออำนวย □
ความเสี่ยงจะลดลงไปอีก

ประเด็นสำคัญในการสื่อสารกับผู้ป่วย

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] + [illegible]

[illegible] + [illegible]

END

CENTURIAN เอกสารแนบ ฉบับ **A-06**
ไวรัส **Human Papillomavirus (HPV)**
มะเร็งที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน — และโอกาสที่เรายังมีอยู่

CENTURIAN LOG
HPV เป็นการติดเชื้อทางเพศที่พบบ่อยที่สุดทั่วโลกและเป็นสาเหตุโดยตรงของ มะเร็งทวารหนักมะเร็งปากมดลูกมะเร็งบริเวณหลังโพรงจมูกและ □□คอมะเร็ง องคชาตและหูดอกกุหลาบในบริเวณอวัยวะเพศ
ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย *(MSM)* ที่เป็น *HIV positive* พบว่าความชุก ของ *HPV* ในบริเวณทวารหนักสูงถึง *74%* อัตราการเกิดมะเร็งทวารหนักในกลุ่ม นี้สูงถึง *85* ต่อประชากร *100,000* คนต่อปีซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงมากและหาก เกิดขึ้นในกลุ่มประชากรอื่นๆจะต้องมีการตอบสนองด้านสาธารณสุขฉุกเฉิน
วัคซีน — *Gardasil 9* ซึ่งมีเป้าหมายไปที่เก้าสายพันธุ์ของ *HPV* — ป้องกันการ ติดเชื้อที่เกิดจากสายพันธุ์ที่อยู่ในวัคซีนได้มากกว่า *90%* เมื่อได้รับ วัคซีนก่อนการสัมผัสครั้งแรก □□□หรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ *(MSM)* ที่มีอายุ ไม่เกิน *26* ปีและยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนแนะ □□ให้เข้ารับการฉีดวัคซีน เสริม □□□หรับผู้ที่มีอายุมากกว่า *26* ปีในกลุ่มเสี่ยงการปรึกษาแพทย์ เกี่ยวกับว่าการฉีดวัคซีนยังมีประโยชน์หรือไม่เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา
นี่คือโรคมะเร็งที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนวัคซีนมีอยู่แล้วและ มะเร็งนี้สามารถป้องกันได้บทความอธิบายว่า □□ไมข้อเท็จจริงดังกล่าวจึง ยังไม่สะท้อนให้เห็นในอัตราการฉีดวัคซีนในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยง สูงสุด

ข้อมูลทางคลินิก **—** ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์
ไวรัส **Human Papillomavirus (HPV):** พันธุศาสตร์ **,** สาธารณสุข และข้อพิจารณา ด้านจริยธรรมในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง

I. บทนำ **:** ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างพันธุกรรม สุขภาพ และสังคมในการติด เชื้อเอชพีวี

A. การตระหนักถึงความสำคัญ□ด้านสาธารณสุข
ไวรัส Human papillomavirus (HPV) เป็นหนึ่งในโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบ ได้บ่อยที่สุดทั่วโลก โดยสายพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูง (HR-HPV) มีความ เชื่อมโยงโดยตรงกับโรคมะเร็ง รวมถึงมะเร็งปากมดลูก มะเร็งทวารหนัก มะเร็ง บริเวณหลังโพรงจมูก มะเร็งอวัยวะชาย และมะเร็งช่องคลอด

ในกลุ่มผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชาย (MSM) อัตราการแพร่กระจายของ HPV ในทวารหนักสูงถึง 41.2% ในผู้ที่ติดเชื้อ HIV เป็นลบ และสูงถึง 74.3% ในผู้ ที่ติดเชื้อ HIV ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งในทวารหนัก (อุบัติการณ์ สูงสุดถึง 85 ต่อประชากร 100,000 คน-ปี ในกลุ่ม MSM ที่ติดเชื้อ HIV)

มะเร็งบริเวณหลังโพรงจมูกที่เกิดจาก HPV ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดย สายพันธุ์ HPV-16 เป็นสายพันธุ์ที่พบมากที่สุด

ภาระเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับปัญหาสารเสพติด และความอ่อนไหวทาง พันธุกรรมของระบบประสาท เช่น การเปลี่ยนแปลงของยีน MTHFR และ COMT ที่อาจ มีผลต่อ ... อาจเพิ่มพฤติกรรมที่เกิดจากความอยากหรือการแสวงหาความสุข ซึ่ง เกี่ยวข้องกับความเครียด และส่งผลให้มีความเสี่ยงในการแพร่เชื้อมากขึ้น
การป้องกันเชิงรุกผ่านการฉีดวัคซีนและการตรวจคัดกรองเป็นสิ่งสำคัญอย่าง □

ยิ่งในการลดความเหลื่อม □□□□เหล่านี้ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ ซึ่งพฤติกรรมเคมีเซ็กซ์และการมีคู่ครองหลายคน จะเพิ่มโอกาสในการสัมผัสเชื้อ

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะหลากหลายของการติดเชื้อ **HPV** และผลกระทบต่อสุขภาพ การติดเชื้อ HPV มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชนิดของไวรัส การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกาย พฤติกรรม และปัจจัยทางพันธุกรรม แม้ว่าจะไม่มี "ยีนที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อ HPV" เพียงตัวเดียว แต่ปัจจัยทางพันธุกรรมหลายอย่าง โดยเฉพาะในบริเวณ HLA มีผลต่อการกำจัดหรือการคงอยู่ของเชื้อ HR-HPV ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงความเครียดในกลุ่ม MSM การติดเชื้อร่วม (เช่น HIV) และวิถีชีวิต เพิ่มความเสี่ยง ผลลัพธ์ของการติดเชื้อ HPV ตั้งแต่การติดเชื้อชั่วคราวไปจนถึงการติดเชื้อเรื้อรัง ซึ่งนำไปสู่การเกิดรอยโรคก่อนเป็นมะเร็ง (เช่น anal intraepithelial neoplasia) และมะเร็ง ความเข้าใจเชิงพันธุกรรมช่วยให้สามารถแบ่งกลุ่มความเสี่ยงได้ แต่มาตรการที่ไม่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม เช่น การฉีดวัคซีน ยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกัน รายงานนี้มองว่า HPV ไม่ใช่สิ่งที่กำหนดชะตากรรม แต่เป็นการสัมผัสทางชีวภาพที่สามารถจัดการได้ โดยเน้นที่แนวทางการป้องกันส่วนบุคคลและเท่าเทียม กลยุทธ์ .

ค. กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การอภิปรายเกี่ยวกับ HPV ในกลุ่มชายรักชายและกลุ่มอื่นๆ ที่ด้อยโอกาส จำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังทางจริยธรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการตีตราหรือการทำให้เป็นโรค การใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมในบริบทด้านสุขภาพทางเพศในอดีต เน้น □□□□ถึงความจำเป็นในการใช้ภาษาที่ไม่กำหนดชะตากรรม โดยเน้นที่ความเป็นธรรมด้านสุขภาพมากกว่าการตำหนิ คำแนะนำเกี่ยวกับการฉีดวัคซีนให้ความสำคัญกับการเข้าถึงโดยสมัครใจ การให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้รับบริการตัดสินใจ และการลดอันตราย โดยไม่มีข้อบังคับที่อาจบ่อนทำลายความเป็นอิสระ การแทรกแซงมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมสุขภาวะที่ดีและลดภาระโรคมะเร็ง ในขณะเดียวกันก็เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ตัวตนทางเพศ และบทบาทในสังคม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการแห่งประโยชน์ ความยุติธรรม และความเคารพต่อบุคคล

II. ภาพรวมของเชื้อเอชพีวี **:** การแพร่กระจาย **,** การป้องกัน และการรักษา

A. การแพร่กระจายและการระบาดของโรค
HPV แพร่กระจายส่วนใหญ่ผ่านการสัมผัสผิวหนังโดยตรงระหว่างกิจกรรมทางเพศ โดยมีการแพร่กระจายผ่านช่องทวารและทางปากที่สำคัญในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) สายพันธุ์ HPV ที่มีความเสี่ยงสูง (HR-HPV) เช่น 16 และ 18 เป็นสาเหตุของมะเร็งประมาณ 70% ทั่วโลก ในกลุ่ม MSM พบว่าความชุกของ HPV ในช่องทวารมากกว่าในผู้ชายต่างเพศ โดยมักพบหลายสายพันธุ์ ไม่มีวิธีการรักษาที่สามารถกำจัดไวรัสได้โดยตรง การจัดการเน้นไปที่การรักษาอาการ (เช่น การผ่าตัดเพื่อนำติ่งเนื้อผิดปกติในช่องทวารออก) หรือสนับสนุนให้ร่างกายกำจัดเชื้อ การติดเชื้อเรื้อรังมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่อมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง การสูบบุหรี่ หรือปัจจัยทางพันธุกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน

B. การป้องกัน **:** วัคซีนในฐานะเกราะป้องกันหลัก
วัคซีน HPV ป้องกันก่อนการติดเชื้อ (เช่น Gardasil 9 ซึ่งมี 9 ชนิด) มุ่งเป้าไปที่สายพันธุ์ HR-HPV ชนิด 16/18/31/33/45/52/58 และสายพันธุ์ LR ชนิด 6/11 โดยป้องกันการติดเชื้อจากชนิดวัคซีนได้มากกว่า 90% เมื่อให้ก่อนการสัมผัส

โรค
ประสิทธิภาพในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) ได้แก่ การลดลง 77.5% ของภาวะเยื่อบุผิวผิดปกติบริเวณทวารหนักที่เกี่ยวข้องกับ HPV (ตามโปรโตคอล) และการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของหูดอกกุหลาบในบริเวณทวารหนักและช่องคลอด รวมถึงการติดเชื้อเรื้อรัง
ข้อมูลจากการใช้งานจริงแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพ 59% ในการป้องกันการติดเชื้อ HPV บริเวณทวารหนัก /ช่องปากในกลุ่ม MSM ที ได้รับวัคซีนเมื่ออายุ ≤18 ปี
CDC แนะนำให้มีการฉีดวัคซีนเป็นประจำสำหรับผู้ชายอายุ 11-12 ปี และสามารถฉีดเสริมได้จนถึงอายุ 26 ปี (และอาจเกินกว่านั้นในบางกรณีที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่ม MSM)
การฉีดวัคซีนก่อนเริ่มมีเพศสัมพันธ์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด ; ประสิทธิภาพหลังการสัมผัสโรคมีจำกัด แต่มีการพบเห็นในกลุ่มผู้ที่ได้รับการรักษาแล้ว

ค. การคัดกรองและการแทรกแซงทางพฤติกรรม
การตรวจหาเซลล์ผิดปกติบริเวณทวารหนักและการส่องกล้องทวารหนักความละเอียดสูง มีเป้าหมายเพื่อตรวจหาสัญญาณของการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมะเร็งในระยะเริ่มต้นในกลุ่มชายรักร่วมเพศที่มีความเสี่ยงสูง

กลยุทธ์ด้านพฤติกรรม (เช่น การใช้ถุงยางอนามัย , การเลือกคู่นอนตามภาวะภูมิคุ้มกัน , การลดจำนวนคู่) ช่วยลดการแพร่กระจาย แต่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าการฉีดวัคซีน

ยังไม่มีวิธีป้องกันก่อนสัมผัสเชื้อ HPV ที่เทียบเท่ากับ PrEP อย่างไรก็ตาม การดูแลผู้ที่ใช้ PrEP แบบบูรณาการเปิดโอกาสในการส่งเสริมการฉีดวัคซีน

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรณวิทยาที่เกี่ยวข้องกับเชื้อ **HPV**

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการคงอยู่และการกำจัด
การศึกษา GWAS และการศึกษาเกี่ยวกับยีนที่คาดว่าจะมีผลต่อโรค พบว่ามีปัจจัยทางพันธุกรรมหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของเชื้อ HPV รูปแบบ HLA (เช่น DRB1*13:02, DQB1*05:02 ซึ่งสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ; DRB1*15:03 ซึ่งให้การป้องกัน) มีผลต่อการนำเสนอแอนติเจนและการกำจัดทางภูมิคุ้มกัน ตำแหน่งอื่นๆ (เช่น IFNL3/4 สำหรับการตอบสนองของอินเตอร์เฟอโรน) สามารถทำนายการกำจัดเชื้อเองได้ในบางกลุ่ม ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่ม MSM การปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมและระบบภูมิคุ้มกันอาจทำให้ความเสี่ยงด้านพฤติกรรมทวีคูณ รูปแบบ MTHFR/COMT (ตามที่ระบุในโปรไฟล์ของผู้ใช้) อาจเพิ่มความเปราะบางทางอ้อมผ่านกลไกการกระตุ้นเซลล์ประสาทหรือการขยายความเครียด แม้ว่าจะมีหลักฐานโดยตรงเกี่ยวกับความเชื่อมโยงกับ HPV ที่มีจำกัด คะแนนความเสี่ยงทางพันธุกรรมช่วยให้สามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเพื่อทำการคัดกรองที่เข้มข้นยิ่งขึ้นได้

B. ข้อควรพิจารณาทางเภยเวชพันธุศาสตร์
ปัจจุบันยังไม่มีการตรวจทางพันธุกรรมโดยตรงเพื่อใช้ในการเลือกชนิดวัคซีน HPV ที่เหมาะสม แต่พันธุกรรมของผู้ป่วยมีผลต่อการตอบสนองต่อการรักษาอาการที่เกิดจากเชื้อ HPV (เช่น ประสิทธิภาพของอินเตอร์เฟอโรน) โปรไฟล์ CYP ปกติของผู้ใช้งานบ่งชี้ว่าร่างกายสามารถเผาผลาญวัคซีนได้ตามปกติ อย่างไรก็ตาม

หากพบว่าผู้ใช้งานมีการทำงานของยีน MTHFR □□□□□□□ อาจจำเป็นต้องเสริมโฟเลตเพื่อช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันในช่วงที่ร่างกายต้องเผชิญกับความเครียดจากการฉีดวัคซีน

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ □
กลุ่มชายรักร่วมเพศเผชิญกับภาระที่สูงกว่า : การติดเชื้อ HPV บริเวณทวารหนักพบในอัตรา ~41-74% (สูงขึ้นในผู้ที่มี HIV) ซึ่งเป็นปัจจัย □□□คัญที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งทวารหนักในอัตราที่สูงกว่าประชากรทั่วไป ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การมีคู่นอนหลายคน , การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย , การใช้สารเคมีเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ และการติดเชื้อร่วมกัน นอกจากนี้ ปัจจัยทางพันธุกรรม (เช่น การคงอยู่ของเชื้อที่เกี่ยวข้องกับ HLA) สามารถส่งผลกระทบและเพิ่มความเสี่ยงในบุคคลที่มีความอ่อนไหวทางระบบประสาท

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** วัคซีน **,** การแทรกแซงทางพฤติกรรม และแนวทางการสาธารณสุข
ให้ความสำคัญกับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค HPV ชนิด 9 ในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) อายุไม่เกิน 26 ปี (หรืออายุมากกว่านั้นหากยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีน /มีความเสี่ยงสูง) ควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพ , การลดอันตราย และการให้ความรู้ การมีภูมิคุ้มกันในหมู่ประชากรโดยรวมจากความครอบคลุมที่กว้างขวางเป็นประโยชน์ต่อทุกคน ในขณะที่แคมเปญเฉพาะกลุ่มสำหรับ □ MSM ช่วยส่งเสริมความเท่าเทียม ไม่แนะนำให้มีการบังคับฉีดวัคซีน —ควรเน้นการให้บริการที่เข้าถึงได้และปราศจากการตีตรา

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
วัคซีน HPV ช่วยลดอคติทางเพศ (ในอดีตเน้นเฉพาะผู้หญิง โดยละเลยความเสี่ยงต่อผู้ชายและบริเวณทวารหนัก) ในกลุ่ม MSM (Men who have sex with men), ความอับอายเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศอาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้ารับวัคซีน การสร้างความไว้วางใจในบุคลากรทางการแพทย์และการให้คำแนะนำที่ไม่ตัดสินเป็นสิ่งสำคัญ ข้อกังวลด้านจริยธรรมเกี่ยวกับการบังคับฉีดวัคซีนเกี่ยวข้องกับเสรีภาพส่วนบุคคลและความเป็นประโยชน์ต่อสังคม ควรเน้นโครงการโดยสมัครใจพร้อมการให้ความรู้ ความเท่าเทียมต้องแก้ไขอุปสรรคในการเข้าถึงบริการในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เพื่อป้องกันภาระโรคมะเร็งที่ไม่สมส่วน

VII. อ้างอิง
(References drawn from current sources as of 2026, including CDC, WHO, PubMed/PMC, and peer-reviewed journals on HPV epidemiology, genomics, vaccination efficacy in MSM, and ethical frameworks.)

CENTURIAN **A-07**

*, , *

CENTURIAN LOG

5-10% (MSM) 8-19% 2013 (direct-acting antivirals) 50% 2026 95% 8-12

—

:

I. **:**

A.

(HAV), (HBV) (HCV) (MSM) 1.34 HBV HCV 96% HBV 640,000 2.49 MSM 8-19% HCV MSM HIV PrEP 0.79 4.32

[illegible] 6 [illegible] HBV [illegible] A, B [illegible] C [illegible]

B. [illegible]:

[illegible] A, B [illegible] C [illegible] HAV [illegible] HBV [illegible] HCV [illegible] HLA [illegible] (MSM) [illegible]

I. [illegible]

II. [illegible]:

A. [illegible]: [illegible] HAV [illegible] RNA [illegible] (MSM) [illegible] 260 [illegible] 2017-2018 [illegible]

(สองโดส ประสิทธิภาพมากกว่า 95%) ซึ่งแนะนำสำหรับกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่ม MSM ในปัจจุบัน ยังไม่มีวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเฉพาะเจาะจง การดูแลจึงเน้นการบรรเทาอาการ

B. ไฮปาติสบี **:** ความเสี่ยงเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน
HBV เป็นไวรัส DNA แพร่กระจายผ่านทางเลือด อสุจิ หรือการติดต่อในระยะคลอดบุตร โดยการติดเชื้อเรื้อรังเกิดขึ้นในผู้ใหญ่ 5-10% ซึ่งอาจไปสู่ภาวะตับแข็งหรือมะเร็ง ในกลุ่ม MSM พบความชุกประมาณ 8% (สูงถึง 19% ในบางเมือง) และอุบัติการณ์อยู่ที่ 1.45 ต่อปีต่อคน การฉีดวัคซีน 3 โดสให้การป้องกันตลอดชีวิต (ประสิทธิภาพมากกว่า 90%) โดยทั่วไปแล้วจะมีการฉีดวัคซีนให้กับทารกแรกเกิดทุกคน แต่มีการเปลี่ยนแปลงล่าสุดของ CDC ซึ่งยกเลิกการฉีดวัคซีนในทันทีหลังคลอด การรักษาภาวะ HBV เรื้อรัง ได้แก่ ยาต้านไวรัส เช่น tenofovir หรือ entecavir ซึ่งสามารถลดปริมาณไวรัสได้ แต่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ไม่มีวิธีป้องกันก่อนสัมผัส (PrEP) ที่เทียบเท่า แต่การใช้ถุงยางอนามัยและการเลือกคู่นอนที่มีผลตรวจเป็นลบ สามารถลดความเสี่ยงได้

ค**.** ไวรัสตับอักเสบบี **:** เป็นโรคเรื้อรังที่สามารถรักษาให้หายได้ และมีการค้นพบข้อมูลทางพันธุกรรมใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
HCV เป็นไวรัสชนิด RNA ที่แพร่กระจายผ่านทางเลือด (เช่น การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน , การมีเพศสัมพันธ์ในกลุ่ม MSM) โดยผู้ที่ติดเชื้อ 75-85% จะกลายเป็นโรคเรื้อรัง ในกลุ่ม MSM พบความชุกโดยรวมอยู่ที่ 3.4% ซึ่งสูงกว่าในผู้ที่มี HIV เป็นบวก (6.3%) เมื่อเทียบกับผู้ที่เป็นลบ (1.5%) ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีน แต่ยาต้านไวรัสชนิดออกฤทธิ์ตรง (DAAs) สามารถรักษาได้มากกว่า 95% ภายใน 8-12 สัปดาห์ การป้องกันเน้นที่การลดอันตราย ไม่มี PrEP แต่กำลังมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาหลังสัมผัสเชื้อ

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรณูวิทยาในภาวะตับอักเสบ

A. ความไวทางพันธุกรรม
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยีนทั่วทั้งจีโนม (GWAS) เผยให้เห็นอิทธิพลของหลายยีนต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ สำหรับ HBV, รูปแบบยีน HLA (เช่น HLA-DQB1*03:01) สัมพันธ์กับการกำจัดเชื้อไวรัสเมื่อเทียบกับภาวะเรื้อรัง รูปแบบยีน IFNL3/4 ทำนายการกำจัดเชื้อไวรัสโดยธรรมชาติใน HCV (คิดเป็นความแปรปรวนสูงสุดถึง 50%) ในกลุ่ม MSM, รูปแบบยีน COMT/MTHFR อาจมีปฏิสัมพันธ์กับความเครียด /การใช้สารเสพติด ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายโดยอ้อม การติดเชื้อ HAV ขาดความเชื่อมโยงทางพันธุกรรมที่แข็งแกร่ง แต่ยีนที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันสามารถปรับเปลี่ยนความรุนแรงของโรคได้

B. อิทธิพลทางพันธุกรรมต่อการตอบสนองต่อการรักษา
คำแนะนำด้านการใช้ยาตามลักษณะทางพันธุกรรม : สำหรับไวรัสตับอักเสบบี (HBV), การเปลี่ยนแปลงของยีน IL28B สามารถทำนายการตอบสนองต่ออินเตอร์เฟรอนได้ ในไวรัสตับอักเสบซี (HCV), จีโนไทป์ CC ของตำแหน่ง rs12979860 บนยีน IFNL4 ช่วยเพิ่มอัตราการหายของโรคด้วยยาต้านไวรัสโดยตรง (DAA) เอนไซม์ CYPs (เช่น CYP2B6, ดังที่ปรากฏในข้อมูลของผู้ใช้) มีผลต่อการเผาผลาญยาต้านไวรัส ซึ่งอาจจำเป็นต้องปรับขนาดยา การเปลี่ยนแปลงของยีน MTHFR/COMT ของผู้ใช้อาจทำให้เกิดความเครียดกับตับมากขึ้น ซึ่งควรได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิดเฉพาะบุคคล

IV. □□□□

7. การป้องกันและการจัดการการติดเชื้อไวรัสฮีปาไทติสบีในผู้ใหญ่ที่เป็น □□□□□□□□□□ ◦**https://www.hivguidelines.org/guideline/hiv-hbv (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026)**

8. การติดเชื้อไวรัสฮีปาไทติสบี **:** โรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในผู้ใหญ่และวัยรุ่น **| NIH. https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/hepatitis-b-virus (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

Hepatitis B: การคัดกรอง การป้องกัน การวินิจฉัย และการรักษา **- AAFP. https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0301/p314.html (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

10. ไฮบีไทติส บี **-** การป้องกัน อาการ และการรักษา **- Healthdirect. https://www.healthdirect.gov.au/hepatitis-b (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2570).**

11. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับไวรัสตับอักเสบบี **| HHS.gov. https://www.hhs.gov/hepatitis/learn-about-viral-hepatitis/hepatitis-b-basics/index.html (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026).**

12. พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มชายรักร่วมเพศที่เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในอัตราที่สูง **https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38385866 (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026).**

13. การติดเชื้อ **HCV,** ปัจจัยเสี่ยง และการใช้ **PrEP** ในกลุ่ม **MSM** ที่เป็น **HIV-negative. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034125004356 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

14. Epidemiology และปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ **HCV** ในกลุ่ม **MSM. https://academic.oup.com/ofid/advance-article/doi/10.1093/ofid/ofaf678/8316291 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2569).**

15. ผู้ชายที่รักร่วมเพศ **- WHO. https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/populations/men-who-have-sex-with-men (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026).**

16. การติดเชื้อไวรัสฮีปาไทติส เอ ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ **. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7024a2.htm (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026).**

17. HCV ในกลุ่มประชากรสำคัญ□ **:** ผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชาย **[Men Who Have Sex With Men]. https://www.hcvguidelines.org/guidance/hcv-in-key-populations-men-who-have-sex-with-men (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

18. อุบัติการณ์และภาวะชุกของโรคไวรัสตับอักเสบบีและซีในกลุ่มชายรักร่วมเพศ **[MSM] https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11213170 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2569).**

19. ความชุกและอุบัติการณ์ของการติดเชื้อไวรัสฮีปาไทติสซีในกลุ่มชายรักร่วมเพศ **. https://www.thelancet.com/journals/langas/article/PIIS2468-1253(20)30303-4/abstract (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

20. บทบาทของการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมในการจัดการยาของตับ **. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7215464 (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026).**

21. ความแปรผันทางพันธุกรรมและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับยาปฏิชีวนะ **: https://www.mdpi.com/1424-8247/17/3/331 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

22. บทความวิเคราะห์ **:** ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ **[https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7159786] (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

23. ปัจจัยทางพันธุกรรมและปัจจัยทาง **epigenetic** ที่มีความสำคัญต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านการกระจายตัวของยา การตอบสนอง และความเป็นพิษ **https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780443153365000075 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026)**

24. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างทางพันธุกรรมกับการตอบสนองต่อเคมีบำบัดด้วยยาด็อกซอรูบิซินในผู้ป่วยมะเร็งตับชนิดเซลล์ฮีพาโตไซต์ **: https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2025.1604473/full (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

25. พันธุศาสตร์และโพลีมอร์ฟิสม์ทางพันธุกรรมของมนุษย์ **. https://portlandpress.com/biochemj/article/429/3/435/45543/Pharmacogenetics-and-human-genetic-polymorphisms (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

26. Pharmacogenomics as a Tool in Addressing Genetic Variation-Dependent Adverse Drug Reactions. https://www.researchgate.net/publication/380122181_Pharmacogenomics_as_a_Tool_in_Addressing_Genetic_VariationDependent_Adverse_Drug_Reactions (เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2569).**

27. พันธุศาสตร์ทางเภสัชวิทยาของปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ต่อยา **[Pharmacogenomics of adverse drug reactions]. https://link.springer.com/article/10.1186/gm409 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2569).**

28. ความสำคัญของปัจจัยเฉพาะของผู้ป่วยต่อการตอบสนองต่อยาและการเกิดพิษในตับ **. https://www.mdpi.com/1422-0067/17/10/1714 (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2569).**

29. พันธุศาสตร์ทางเภสัชในด้านการค้นพบและพัฒนาตัวยา **: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780443153365000075 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

30. ปัจจัยทางพันธุกรรมของโฮสต์ที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี **: https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v24/i30/3347.htm (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2569)**

31. วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบ **: ความก้าวหน้าและข้อท้าทายล่าสุด . https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12656939 (**เข้าถึงเมื่อวันที่ **23** มกราคม **2026).**

32. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมเกี่ยวกับการบังคับให้ผู้ปฏิบัติงานด้านอาหารได้รับการฉีดวัคซีนในช่วงการระบาด **[https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8239318 (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026)].**

33. สมาคมพยาบาลแห่งอเมริกา ยืนยันการสนับสนุนวัคซีนตามหลักฐานเชิงประจักษ์อีกครั้ง **[https://www.nursingworld.org/news/news-releases/2025/american-nurses-association-reaffirms-support-for-evidence-based-immunizations-following-cdc-panel-vote-on-hepatitis-b-vaccine] (**เข้าถึงเมื่อ **23** มกราคม **2026).**

34. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมในการดำเนินนโยบายการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีแบบบังคับขึนใจ **https://www.jscimedcentral.com/jounal-article-info/Journal-of-Preventive-Medicine-and-Health-Care/Ethical-Considerations-in-Implementing-Mandatory-Hepatitis-B-Vaccination-**

Policies-for-Healthcare-Workers-in-Sub-Saharan-Africa-12347 (□□□□□□□□ □□□□□ 23 □□□□□□ 2026).
**35. □□□□□□□□□□□□□: □□□□□□□□□□□□□

CENTURIAN APPENDIX PAPER B-01
Cryptosporidium
ปรสิตใน ที่อาจกลายเป็นอันตรายถึงชีวิตเมื่อระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง

CENTURIAN LOG
ในผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันปกติโดยทั่วไปแล้ว *Cryptosporidium* จะ ให้เกิด อาการท้องเสียรุนแรงและเป็น ประมาณหนึ่งถึงสองสัปดาห์จากนั้นอาการจะ หายไปเองได้เป็นอาการที่ไม่น่าพอใจและเป็นสิ่งที่จด ได้แต่ไม่เป็น อันตราย
ในผู้ที่มีเชื้อ *HIV* และมี นวน *CD4* กว่า *100* หรือในผู้ที่มีระบบ ภูมิคุ้มกันอ่อนแอเนื่องจากการใช้สารเสพติดอย่างหนัก *Cryptosporidium* จะไม่ หายไปเองแต่จะกลายเป็นเรื้อรัง ให้เกิดภาวะการดูดซึมอาหารผิดปกติ การ สูญเสีย หนักและหากไม่มีการฟื้นฟูระบบภูมิคุ้มกันอาจถึงแก่ชีวิตได้
การติดเชื้อแพร่กระจายผ่าน และอาหารที่ปนเปื้อนและ —สิ่ง คัญอย่าง ยิ่ง หรับกลุ่มประชากรที่หนังสือเล่มนี้มุ่งเน้น —ผ่านทางการสัมผัสทาง เพศที่มีการถ่ายทอดอุจจาระเข้าสู่ช่องปากการศึกษาในกลุ่มชายรักร่วมเพศ *(MSM)* พบว่ามีอัตราความชุกของโรคอยู่ที่ *10-15%* ในบางกลุ่มตัวอย่าง
เหตุผลที่บทความนี้อยู่ในหนังสือเล่มนี้ : การฟื้นฟูระบบทางเดินอาหาร (โปรโตคอลที่ *09)* เป็นหนึ่งในวิธีการ บัดพื้นฐานที่อธิบายไว้ในเล่มที่ *1* การติดเชื้อ *cryptosporidium* ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยนั้นขัดขวางการ ฟื้นฟูนั้นโดยตรงโปรไบโอติกอาหารหมักและ *L-glutamine* ไม่สามารถซ่อมแซม เยื่อบุที่ ลังถูก ลายจากการติดเชื้อปรสิตอย่างต่อเนื่อง ความเข้าใจสิ่งที่มีอยู่ในระบบก่อนที่จะพยายามซ่อมแซมมัน

ข้อมูลทางคลินิก **—** ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์
การติดเชื้อ **Cryptosporidium (**ภาวะ **Cryptosporidiosis):** พันธุศาสตร์ สาธารณสุข และข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง

I. บทนำ **:** ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างพันธุกรรม สุขภาพ และสังคมในการติด เชื้อ **Cryptosporidium**

A. การตระหนักถึงความสำคัญด้านสาธารณสุข
Cryptosporidium ชนิดต่างๆ (ส่วนใหญ่คือ C. hominis และ C. parvum) เป็นปรสิต โปรโตซัวชนิด apicomplexan ซึ่งเป็นสาเหตุของโรค cryptosporidiosis ซึ่งเป็น สาเหตุหลักของโรคอุจจาระร่วงที่เกิดจาก และอาหารทั่วโลก ในผู้ที่มี ภูมิคุ้มกันปกติ การติดเชื้อมักแสดงอาการเป็นอาการท้องเสียที่เป็น ภายใน 1-2 สัปดาห์ ร่วมกับอาการปวดท้อง คลื่นไส้ และภาวะขาด แต่ในผู้ที่ มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (เช่น ผู้ที่ติดเชื้อ HIV ที่มีจำนวน CD4) การ ติดเชื้ออาจกลายเป็นเรื้อรัง รุนแรง และเป็นอันตรายถึงชีวิต โดยมีอาการชูบ ผอมและการแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นๆ ของร่างกาย ภาระโรคทั่วโลกมีจำนวนหลาย ล้านเคสในแต่ละปี โดยมีความเสี่ยงสูงขึ้นในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดและ เกิดการระบาดผ่าน ที่ปนเปื้อน ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM) พบว่าโรค cryptosporidiosis มีความชุกสูง และมีการแพร่กระจายทางเพศสัมพันธ์ผ่าน อุจจาระ พฤติกรรมเสี่ยง (เช่น การสัมผัสทางปาก -ทวารหนัก /การอนาลิ่งกัส , การ มีคู่นอนหลายคน , การใช้สารเสพติดร่วมกับกิจกรรมทางเพศ), โดยมีการศึกษาที่ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการท้องเสียจาก Cryptosporidium กับ พฤติกรรม เช่น การมีคู่รักทางทวารหนักมากกว่า 1 คน (ค่า OR สูงสุดถึง 6.67 ในการศึกษาขนาดเล็ก) หรือจำนวนคู่ครองที่สูงขึ้น การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (ตั้งแต่ปี 2000 ถึง 2024) ยืนยันว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (อายุยังน้อย

<30 ปี , มีภาวะ HIV, เคยมีซิฟิลิสหรือเชื้ออะมีบา) และพฤติกรรม (การใช้สารเสพติด , สถานที่ที่มีกิจกรรมทางเพศ) เป็นปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ พฤติกรรมเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับความเปราะบางทางด้านพันธุกรรมและระบบประสาท เช่น การทำงานของยีน MTHFR □□□□□□□ (ภาวะขาดสารเมธิล) และรูปแบบ COMT Met/Met (ภาวะเกินของสารคาเทคโคลาไมน์) ซึ่งอาจทำให้เกิดการกระตุ้นเซลล์ประสาทที่มากเกินไป , ความหุนหันพลันแล่น , ความวิตกกังวล และวงจรการแสวงหาความสุข ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงผ่านการขยายพฤติกรรม การป้องกัน การตรวจคัดกรอง และการรักษาเชิงรุกเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อลดการแพร่กระจาย ลดภาวะแทรกซ้อน และลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสารเสพติด หรือปัญหาด้านสุขภาพจิต

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะหลากหลายของการติดเชื้อ **Cryptosporidium** และผลกระทบต่อสุขภาพ

[ข้อความในภาษาไทย **]**
Cryptosporidiosis เป็นภาวะที่เกิดจากหลายปัจจัย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากชนิด /กลุ่มของปรสิต (C. hominis เป็นแบบติดต่อจากคนสู่คน , C. parvum เป็นแบบติดต่อจากสัตว์สู่คน), สถานะภูมิคุ้มกันของร่างกาย , ปัจจัยทางพันธุกรรม และการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม /พฤติกรรม การแพร่เชื้อเกิดขึ้นจากการกลืนกินถุงไข่ที่ทนทานสูงใน □□□□/อาหารที่มีการปนเปื้อน หรือผ่านทางการติดต่อโดยตรงจากอุจจาระ (จากคนสู่คน , จากสัตว์สู่คน หรือทางเพศ) การติดเชื้อมักไม่แสดงอาการหรือมีอาการเล็กน้อยในผู้ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันแข็งแรง แต่สามารถทำให้เกิดอาการท้องเสีย /ภาวะดูดซึมอาหารผิดปกติเป็นเวลานานในกลุ่มเปราะบาง พันธุกรรมของร่างกายมีผลต่อความไวและการกำจัด □ : แอลลีล HLA ชนิด I/II (เช่น B38:02 และ DQA101:01 ซึ่งเพิ่มความเสี่ยง ; B15 และ DQB10301 มีความสัมพันธ์ในบางกลุ่ม) ส่งผลต่อการรับรู้และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ทางเดินภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (TLR, IFNL) มีผลต่อผลลัพธ์ โปรไฟล์ MTHFR/COMT ของผู้ใช้ อาจเพิ่มความเสี่ยงทางอ้อมด้วย ความเครียด เรื้อรัง /ภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้น อาจทำให้เกิดพฤติกรรมที่ควบคุมตนเองได้ยากหรือพฤติกรรมการเสี่ยงมากขึ้น แม้ว่าความเชื่อมโยงโดยตรงกับ Cryptosporidium จะมีจำกัด ผลลัพธ์ไม่แน่นอน การสุขอนามัย ภูมิคุ้มกัน และการแทรกแซง ควบคุมกรณีส่วนใหญ่

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การพูดคุยเกี่ยวกับโรคคริปโตสปอโรซิสในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) จำเป็นต้องมีความละเอียดอ่อนทางจริยธรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการตีตราที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศหรือการแพร่กระจายผ่านอุจจาระ การนำเสนอว่าเป็น "ทางเลือกของไลฟ์สไตล์ " อาจทำให้เกิดความรู้สึกผิดชอบชั่วดี รายงานฉบับนี้ใช้ภาษาที่เป็นกลางและอิงตามหลักฐาน โดยเน้นที่การลดอันตราย ความเท่าเทียม และการป้องกันโดยสมัครใจ ข้อแนะนำให้ความ □สำคัญกับการตรวจคัดกรอง /การรักษาที่เข้าถึงได้ การให้ความรู้ที่ไม่ตัดสิน และการรักษาความลับ เคารพความเป็นอิสระอัตตา พรหมจารี และศักดิ์ศรีของบุคคล โดยไม่ทำให้พฤติกรรมเป็นโรค หรือบ่งบอกว่าสิ่งนี้เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

II. ภาพรวมของการติดเชื้อ **Cryptosporidium:** การแพร่กระจาย **,** การป้องกัน และการรักษา

A. การแพร่กระจายและการระบาดของโรค

Cryptosporidium เป็นตัวอ่อนที่แพร่กระจายผ่านทางอุจจาระและปาก : จาก □□□□/อาหารที่มีการปนเปื้อน (ที่ให้เกิดการระบาดจากแหล่ง □□□□), การติดต่อระหว่างบุคคล (รวมถึงการสัมผัสทางเพศผ่านช่องปาก -ทวารหนัก), หรือจากการติดเชื้อ zoonotic (จากสัตว์สู่คน). ในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) มีรายงานการแพร่กระจายผ่านทางเพศ โดยมีความเสี่ยงจากการอนาลิ่งกัส , การมีเพศสัมพันธ์แบบกลุ่ม , หรือการใช้สารเคมีร่วมกันขณะมีเพศสัมพันธ์ . การติดเชื้อโดยไม่มีอาการเป็นเรื่องปกติ ; ในกรณีที่มีอาการ จะทำให้เกิดอาการท้องเสียรุนแรง , ปวดเกร็ง , และภาวะขาด □□□□. ภาวะแทรกซ้อนรวมถึงการติดเชื้อเรื้อรังในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง .

B. การป้องกัน **:** หลักการสุขอนามัยและกลยุทธ์ทางพฤติกรรม
ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีน การป้องกันเน้นการหลีกเลี่ยงโอซิสต์ :

• ที่ให้ □□□□ดื่มสะอาด /กรอง/ต้ม (โอโอซิสต์ทนต่อคลอรีน)
• ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด หลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์นมที่ไม่ผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ และอาหารทะเลดิบ .
• ฝึกฝนการล้างมืออย่างส □□□□เสมอหลังจากการใช้ห้อง □□□□ หรือสัมผัสกับสัตว์
• สำหรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ : ใช้แผ่นยาง (dental dams) ขณะมีเพศสัมพันธ์ทางช่องปากกับทวารหนัก , ลดพฤติกรรมเสี่ยงสูง และบูรณาการการตรวจคัดกรองเข้ากับการดูแลผู้ที่ใช้ยา PrEP/HIV.

ค**.** การรักษา **:** ให้การดูแลแบบประคับประคอง และใช้ยาปฏิชีวนะในปริมาณจำกัด □ ในผู้ใหญ่ที่มีระบบภูมิคุ้มกันปกติ การติดเชื้อมักหายได้เอง (การดูแลรักษาแบบประคับประคอง : การให้สาร □□□□และเกลือแร่) ในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง :

• ตัวเลือกแรก : Nitazoxanide (รับครั้งละ 500 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน เป็นเวลา 3 วัน ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ ; อาจต้องใช้เวลานานกว่าในผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง).
• การฟื้นฟูระบบภูมิคุ้มกัน (เช่น การใช้ยาต้านไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการหายเป็นปกติ◦
• ทางเลือกมีจำกัด□บางครั้งอาจใช้ยาพารอมัยซินหรืออะซิธโรไมซินแทน

ผลการตรวจทางพันธุกรรมเกี่ยวกับยา (pharmacogenomic profile) แสดงให้เห็นว่าเอนไซม์ CYP ส่วนใหญ่ทำงานได้ตามปกติ ซึ่งสนับสนุนการใช้ขนาดยามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม การที่ MTHFR มีความสามารถในการทำงาน □□□□ อาจบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการเสริมโฟเลต เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของร่างกายในช่วงที่มีอาการท้องเสียหรือภาวะการดูดซึมสารอาหารที่ไม่ดี

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรญวิทยาในเชื้อ ***Cryptosporidium***

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการติดเชื้อและการกำจัดเชื้อ □

[ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติม **]**
พันธุกรรมของผู้ป่วยมีผลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
แอลลีลของ HLA ชนิด I/II (เช่น B38:02, DQA101:01 ซึ่งเพิ่มความเสี่ยง ; ความสัมพันธ์กับ B15, DQB10301 ในกลุ่มเด็กบางราย) มีบทบาทในการปรับเปลี่ยนการนำเสนอแอนติเจนและการตอบสนอง

ยีนภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (เช่น เส้นทาง TLR, IFNL) ส่งผลต่อการรับรู้ /กำจัดเชื้อโรค
ปัจจัยด้านอาหาร /สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อระบบภูมิคุ้มกัน
MTHFR/COMT ของผู้ป่วยอาจเพิ่มความเสี่ยงโดยอ้อมผ่านพฤติกรรมที่เกิดจาก
ความเครียดและความเสี่ยงที่มากขึ้น แม้ว่าความสัมพันธ์โดยตรงจะยังมีข้อจำกัด

B. ข้อควรพิจารณาทางเภยเวชพันธุศาสตร์
การเผาผลาญของยา Nitazoxanide มีผลกระทบต่อความแตกต่างทางพันธุกรรมของร่างกาย (host PGx) น้อย ผู้ใช้มีเอนไซม์ CYPs ที่ทำงานปกติ ซึ่งสนับสนุนการใช้ขนาดยามาตรฐาน การที่ MTHFR ทำงานได้น้อย ควรได้รับการเสริมด้วยโฟเลต /วิตามินบี เพื่อช่วยในการฟื้นตัวจากภาวะการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ /ความเป็นพิษจากสิ่งกระตุ้น

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ
ความชุกของโรคแตกต่างกันไปทั่วโลก (2–40%) และพบมากในกลุ่มชายรักร่วมเพศ เนื่องจากการสัมผัสทางเพศที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายอุจจาระ (พบเชื้อในอัตรา 10–15% ในบางกลุ่ม). ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การมีคู่นอนหลายคน , การทำกิจกรรมทางเพศแบบอนาโล , การใช้สารเสพติดร่วมกับกิจกรรมทางเพศ , สถานะการติดเชื้อ HIV และประวัติการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ . ภาวะที่ส่งผลต่อระบบประสาทและพันธุกรรมของผู้ใช้ (COMT/MTHFR) อาจทำให้สถานการณ์แย่ลงเนื่องจากพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น .

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** สุขอนามัย การศึกษา และแนวทางการสาธารณสุข
ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของ และอาหาร , การสุขอนามัยส่วนบุคคล และการลดความเสี่ยงต่อการถูกทำร้ายทางเพศ (อุปสรรค , การตรวจคัดกรอง) โดยบูรณาการเข้ากับบริการโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ /PrEP สำหรับกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ ไม่มีข้อบังคับ เน้นการให้ความรู้และการเข้าถึงโดยไม่ตีตรา

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การสื่อสารเกี่ยวกับภาวะที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ต้องหลีกเลี่ยงการตัดสิน และเน้นความเท่าเทียมในการเข้าถึงวิธีการป้องกัน การตรวจคัดกรองเป็นไปโดยสมัครใจ พร้อมให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลและความอับอาย

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับโรคคริปโตสปิโรซิสของ CDC, งานวิจัยเชิงระบบเกี่ยวปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มผู้ชายรักร่วม (MSM) ที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายทางเพศ , การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง HLA กับความไวต่อเชื้อ Cryptosporidium และข้อมูลประสิทธิภาพการรักษาด้วยยา nitazoxanide ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันปกติและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง)

CENTURIAN APPENDIX PAPER B-02

Giardia

การติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารที่ดูเหมือนอาการวิตกกังวลและ ไส้
แปรปรวนและมักถูกวินิจฉัยผิดเป็นเวลาหลายปี

CENTURIAN LOG

Giardia ให้เกิดอาการท้องอืดท้องเสียเป็นครั้งคราวอ่อนเพลียและการดูด
ซึมสารอาหารที่ผิดปกติอาการเหล่านี้มีความคล้ายคลึงกับโรคทั่วไปเช่นโรค
วิตกกังวลโรคไส้เทียมและอาการเริ่มต้นของการฟื้นตัว
การติดเชื้อ *Giardia* มักไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเวลาหลายเดือนหรือหลายปี
ในผู้ที่เข้ารับบริการด้านสุขภาพจิตและการ บัดยาเสพติดแพทย์จะรักษา
อาการวิตกกังวลแต่เชื้อ *Giardia* ยังคง ลายระบบทางเดินอาหารต่อไปสาร
เสริมที่ช่วยในการ *methylation* ที่อธิบายไว้ใน *Protocol 06* ไม่สามารถดูดซึม
ได้ในระบบทางเดินอาหารที่ไม่สามารถดูดซับสารอาหารได้อย่างถูกต้องการ
ฟื้นฟูระบบทางเดินอาหารตามที่ระบุไว้ใน *Protocol 09* ลังต่อสู้กับการติด
เชื้อที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย
การรักษาเชื้อ *Giardia* คือยา *Tinidazole* โดยให้ในขนาด *2* กรัมครั้งเดียวซึ่งมี
อัตราการหายที่ดีมาก
การตรวจวินิจฉัยคือการทดสอบแอนติเจนในอุจจาระซึ่งไม่ใช่สิ่งที่น่าตื่น
เต้นแต่บ่อยครั้งที่สามารถรักษาให้หายได้
หากคุณอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวและมีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดิน
อาหารที่ต่อเนื่อง ความเหนื่อยล้าที่ไม่สมส่วนกับคุณภาพการนอนหลับของคุณ
หรือความวิตกกังวลที่ไม่ตอบสนองต่อวิธีการรักษาตามปกติ — โดยเฉพาะอย่าง
ยิ่งหากคุณเคยมีประวัติการสัมผัสทางเพศแบบปาก ทวารหนัก เดินทางไปยัง
พื้นที่ที่มีคุณภาพ น่าสงสัย หรือสัมผัสกับแหล่ง ที่ไม่ได้บำบัด — การตรวจหาเชื้อ *Giardia* ถือว่าคุ้มค่าที่จะพิจารณา

ข้อมูลทางคลินิก — ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์
การติดเชื้อ **Giardia lamblia (**โรค **Giardiasis):** พันธุศาสตร์ สาธารณสุข และข้อ
พิจารณาด้านจริยธรรมในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง

I. บทนำ **:** ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างพันธุกรรม สุขภาพ และสังคมในการติด
เชื้อ ***Giardia***

A. การตระหนักถึงความสำคัญด้านสาธารณสุข
Giardia lamblia (syn. Giardia duodenalis หรือ Giardia intestinalis) เป็นปรสิตโปรโต
ซัวที่มีหาง และเป็นหนึ่งในสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของโรคทางเดินอาหารจาก
ปรสิตทั่วโลก ทำให้เกิดภาวะเจ็บป่วยที่เรียกว่า giardiasis ซึ่งมีลักษณะ
อาการคือ ท้องเสีย , ปวดท้อง , ท้องอืด , คลื่นไส้ , การดูดซึมสารอาหารผิดปกติ
และอาจมีภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว เช่น ภาวะลำไส้อักเสบเรื้อรัง หรืออาการ
เหนื่อยล้าเรื้อรัง ประมาณการทั่วโลกบ่งชี้ว่ามีผู้ป่วยหลายล้านคนต่อปี
โดยความชุกแพร่กระจายแตกต่างกันตั้งแต่ 2-5% ในประเทศที่มีรายได้สูง ไป
จนถึง 20-40% ในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM) พบ
ว่ามีความเสี่ยงที่สูงขึ้นของภาวะ giardiasis โดยอัตราการตรวจพบ Giardia ใน
อุจจาระอาจสูงถึง 10-15% ในบางกลุ่ม (สูงกว่าในกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่ MSM)
ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายผ่านทางอุจจาระและปาก การแพร่เชื้ออาจ
เกิดขึ้นผ่านทางการสัมผัสทางปาก-ทวารหนัก (anilingus), การมีคู่นอนหลายคน
หรือพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเสพติด ซึ่ง
รูปแบบเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับความอ่อนไหวทางพันธุกรรมของระบบประสาท

(เช่น ผู้ใช้งานที่มีการทำงานของยีน MTHFR □□□□ ที่ให้เกิดภาวะขาดแคลน
เมธิลในร่างกาย และผู้ที่มีลักษณะ COMT แบบ Met/Met ซึ่งนำไปสู่ภาวะที่
สารคาเทคโอลามินเกินความต้องการ) ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะความเป็นพิษจากสาร
กระตุ้น (excitotoxicity), ความวิตกกังวล , การกระทำที่ขาดสติ หรือการแสวงหา
ความสุขที่มากเกินไป ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะเพิ่มความเสี่ยงในการสัมผัส
เชื้อโรค การป้องกัน การตรวจคัดกรอง และการรักษาเชิงรุกเป็นสิ่งสำคัญ □
อย่างยิ่งเพื่อลดการแพร่เชื้อ ภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับ
ปัญหาสารเสพติด หรือปัญหาสุขภาพจิต

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะหลากหลายของการติดเชื้อ **Giardia** และผลกระทบต่อ
สุขภาพ

[เนื้อหาจะตามมา **]**
ภาวะเจียนดิอาซิสเป็นภาวะที่เกิดจากหลายปัจจัย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการ
รวมกลุ่มของปรสิต (ชนิด A/B ที่สามารถติดต่อจากสัตว์สู่คนได้), ความสามารถใน
การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย , ปัจจัยทางพันธุกรรม และการสัมผัส
กับสิ่งแวดล้อม /พฤติกรรม การแพร่เชื้อเกิดขึ้นโดยการกลืนกินถุงซีสต์ที่
ทนทานใน□□□□/อาหารที่มีการปนเปื้อน หรือผ่านทางการถ่ายอุจจาระสู่ปาก
(ติดต่อจากคนสู่คน , จากสัตว์สู่คน , หรือทางเพศ) โดยส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการ
หรือหายได้เองในผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง แต่ในกรณีที่แสดงอาการ จะ
ทำให้เกิดอาการท้องเสียเฉียบพลันร่วมกับภาวะการดูดซึมสารอาหารผิดปกติ
ความเสี่ยงของการติดเชื้อเรื้อรัง /ต่อเนื่องจะเพิ่มขึ้นในสภาวะที่ระบบ
ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ หรือเมื่อมีการสัมผัส □□□□ๆ พันธุกรรมของร่างกายมีผลต่อ
ความไวและการกำจัด : แอลลีล HLA class II (เช่น DRB103, 13, 04, 10, 14, 15)
สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและการก่อตัวของการติด
เชื้อ ทางเดินของระบบภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (TLR, IFNL) มีผลต่อผลลัพธ์
โปรไฟล์ MTHFR/COMT ของผู้ใช้ อาจมีผลต่อ ... อาจเพิ่มความเสี่ยงทางอ้อมผ่าน
ความเครียดเรื้อรัง /ภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้น ซึ่งส่งผลต่อการยับยั้ง
ชั่งใจหรือพฤติกรรมเสี่ยง แม้ว่าความเชื่อมโยงโดยตรงกับเชื้อ Giardia จะมี
จำกัด ผลลัพธ์ไม่แน่นอน การดูแลสุขอนามัยและการแทรกแซงสามารถควบคุมกรณี
ส่วนใหญ่ได้

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การพูดคุยเกี่ยวกับโรคจีอาดีแอซิสในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กลุ่ม
ผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) จำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังทางจริยธรรมเพื่อ
หลีกเลี่ยงการตีตราที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศหรือการแพร่กระจายผ่าน
อุจจาระ การนำเสนอว่าเป็น "ทางเลือกของพฤติกรรม " อาจทำให้เกิดความรู้สึก
ผิดชอบชั่วดี รายงานฉบับนี้ใช้ภาษาที่เป็นกลางและอิงตามหลักฐาน โดยเน้นที่
การลดอันตราย ความเท่าเทียม และการป้องกันโดยสมัครใจ ข้อแนะนำให้ความ □
สำคัญกับการตรวจคัดกรองและการรักษาที่เข้าถึงได้ การให้ความรู้ที่ไม่
ตัดสิน และการรักษาความลับ เคารพความเป็นอิสระอัตตา พรหมจารี และศักดิ์ศรี
ของบุคคล โดยไม่ทำให้พฤติกรรมเป็นเรื่องผิดปกติหรือบ่งบอกว่าสิ่งนี้จะ
เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

II. ภาพรวมของเชื้อ **Giardia lamblia:** การแพร่กระจาย **,** การป้องกัน และการรักษา

A. การแพร่กระจายและการระบาดของโรค
Giardia cysts แพร่กระจายผ่านทางอุจจาระสู่ปาก : จาก□□□□/อาหารที่ปนเปื้อน , การ
ติดต่อระหว่างบุคคล (รวมถึงการสัมผัสทางเพศแบบปาก -ทวาร), หรือจากการติด

เชื้อจากสัตว์ (สายพันธุ์ A/B). ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM) มีรายงานการแพร่กระจายผ่านทางเพศ โดยมีความเสี่ยงจากการอนาจิลิส , การมีเพศสัมพันธ์แบบกลุ่ม , หรือการใช้สารเคมีร่วมกันขณะมีเพศสัมพันธ์ . การติดเชื้อโดยไม่มีอาการเป็นเรื่องปกติ ; giardiasis ที่แสดงอาการจะทำให้เกิดอาการท้องเสียร่วง , ปวดเกร็ง , ท้องอืด , และภาวะดูดซึมอาหารผิดปกติ . ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ อาการเหนื่อยล้าเรื้อรัง หรือโรคลำไส้อักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุหลังจากการติดเชื้อ .

B. การป้องกัน **:** หลักการสุขอนามัยและกลยุทธ์ทางพฤติกรรม
ยังไม่มีวัคซีน การป้องกันเน้นการหลีกเลี่ยงถุง (cyst):

• บริโภค /กรอง/ต้ม น้ำดื่ม
• ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด ; ปรุงเนื้อให้สุกอย่างทั่วถึง
• ฝึกสุขอนามัยส่วนตัวด้วยการล้างมือหลังจากการใช้ห้องน้ำ หรือเปลี่ยนผ้าอ้อม
• สำหรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ : ใช้แผ่นยาง (dental dams) ขณะมีเพศสัมพันธ์ทางช่องปากกับทวารหนัก , ลดพฤติกรรมเสี่ยง และบูรณาการการตรวจคัดกรองเข้ากับการดูแลผู้ที่ใช้ยา PrEP/HIV.

ค**.** การรักษา **:** ยาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพ
โรคจีอาดีแอซิสสามารถรักษาให้หายได้ วิธีการที่แนะนำ :

• Tinidazole: รับประทานครั้งเดียวในขนาด 2 กรัม (ประสิทธิภาพสูงกว่า และมีผลข้างเคียงน้อยกว่า)
• Metronidazole: 250–500 มิลลิกรัม สามครั้งต่อวัน เป็นเวลา 5–7 วัน (ทางเลือกหนึ่ง แต่มีอาการไม่สบายท้องมากขึ้น)
• Nitazoxanide: เป็นตัวเลือกที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมหลากหลายชนิด .

การดื้อยาไนโตรอิมิดาโซล (เมโทรนิดะโซล /ทินิดะโซล) กำลังเกิดขึ้น ทางเลือกอื่น ๆ ได้แก่ อัลเบนดาโซล หรือ ควินากริน ในกรณีที่อาการไม่ดีขึ้น

ข้อมูลทางพันธุกรรมของผู้ใช้ (CYPs ส่วนใหญ่เป็นปกติ) สนับสนุนการใช้ขนาดยามาตรฐาน ; การทำงานของ MTHFR ที่ บ่งชี้ว่าควรได้รับสารอาหารโฟเลตเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงในช่วงเวลาที่ร่างกายต้องเผชิญกับความเครียดจากการรักษา

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรญวิทยาในเชื้อ ***Giardia***

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการติดเชื้อและการกำจัดเชื้อ

[ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติม **]**
พันธุกรรมของโฮสต์มีผลต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อ Giardia อัลลีล HLA class II DRB1 (เช่น 03, 13, 04, 10, 14, 15) สัมพันธ์กับการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและความไว /การคงอยู่ของเชื้อโรค ยีนภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (TLR pathways) มีบทบาทในการควบคุมการรับรู้และการกำจัดเชื้อโรค ปรสิตสามารถปรับเปลี่ยนการตอบสนองของโฮสต์ได้ (เช่น การลดระดับ IL-12 และเพิ่มระดับ IL-10 ในเซลล์ DCs) MTHFR/COMT ของผู้ใช้ อาจเพิ่มความเสี่ยงโดยอ้อมผ่านพฤติกรรมที่เกิด

□□□

CENTURIAN APPENDIX PAPER B-03
ไวรัสเอปสไตน์ -บาร์ (โรคติดต่อที่เรียกว่า "ไข้เม็ดเลือดขาว ")
ความเหนื่อยล้าที่ไม่สิ้นสุด — และผลกระทบต่อระบบเคมีในสมองที่ ลังฟื้นตัว

CENTURIAN LOG
อาการเมื่อยล้าที่เกิดจากโรคโมโนนั้นมีความแตกต่างทางระบบประสาทอย่างชัดเจนจากความเหนื่อยธรรมดาไม่ใช่อาการเหนื่อยจากการอดนอนแต่เป็นอาการเหนื่อยที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันที่ งานอย่างต่อเนื่องเพื่อต่อสู้กับไวรัสซึ่งไวรัสตัวนี้ได้เข้าไปอาศัยอยู่ในเซลล์ *B* และการต่อสู้นี้ใช้ทรัพยากรที่ระบบประสาทซึ่ง ลังฟื้นตัวต้องการเพื่อ การฟื้นฟู หรับผู้ที่กำลังเผชิญกับภาวะโดปามีน (ระดับพื้นฐานที่ ผิดปกติในระยะยาว), การ งานของกระบวนการเมธิเลชันที่บกพร่อง (ข้อ กัดของยีน *MTHFR)* และความผิดปกติทางระบบประสาทอย่างรุนแรงในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นตัวการติดเชื้อไวรัส *EBV* ที่เกิดขึ้นพร้อมกันไม่ใช่เพียงแค่ภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อยแต่เป็นการโจมตีโดยตรงต่อรากฐานทางชีวภาพที่โปรโตคอลต่างๆ พยายามสร้างขึ้น
EBV ยังคงอยู่ในเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด *B* ตลอดชีวิตและสามารถกลับมา งานอีกครั้งเมื่อร่างกายอยู่ในภาวะเครียดหรือระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอผู้ที่เคยเป็นโรคไข้อ่อนเพลียในวัยรุ่นและมีระบบภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอลงเนื่องจากการใช้สารเสพติดอย่างหนักอาจ ลังเผชิญกับการกลับมา งานของเชื้อ *EBV* ไม่ใช่การติดเชื้อใหม่
ความเหนื่อยล้าที่เกิดจากการกลับมา งานของเชื้อไวรัส *Epstein-Barr (EBV)* ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยมักถูกเข้าใจผิดว่าเป็นภาวะซึมเศร้า การขาดแรงจูงใจ หรือการพยายามฟื้นตัวที่ไม่เพียงพอซึ่งส่วนใหญ่มักไม่ใช่สาเหตุเหล่านั้นแต่เป็นผลมาจากปริมาณไวรัสในร่างกายการวัดค่าที่ถูกต้องจะ ไปสู่การรักษาที่เหมาะสม

ข้อมูลทางคลินิก — ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์
การติดเชื้อไวรัส **Epstein-Barr (**โรคติดต่อที่เรียกว่า "โมโน **"):** พันธุศาสตร์ สาธารณสุข และข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง

I. บทนำ **:** ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างพันธุกรรม สุขภาพ และสังคมในการติดเชื้อไวรัส **Epstein-Barr (EBV)**

A. การตระหนักถึงความสำคัญด้านสาธารณสุข
ไวรัส Epstein-Barr (EBV) ซึ่งเป็นไวรัสกลุ่ม gammaherpesvirus ติดเชื้อในประชากรผู้ใหญ่ทั่วโลกมากกว่า 90% โดยการติดเชื้อครั้งแรกมักแสดงอาการเป็นต่อมทอนซิลอักเสบติดต่อ (infectious mononucleosis หรือ "mono") ในวัยรุ่น /ผู้ใหญ่ตอนต้น อาการของ IM ได้แก่ ไข้ , เจ็บคอ , ต่อม เหลืองโต , ม้าม โต , อ่อนเพลีย และภาวะเม็ดเลือดขาวผิดปกติ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วอาการจะหายได้เอง แต่สามารถทำให้เกิดอาการอ่อนแอเป็นเวลานาน (หลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน)
ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การแตกของม้าม , ภาวะโลหิตจางจากการแตกของเม็ดเลือดแดง , ภาวะเกล็ดเลือด , ความผิดปกติทางระบบประสาท (เช่น เยื่อสมองอักเสบ), และกลุ่มอาการอ่อนเพลียเรื้อรัง EBV อยู่ในเซลล์ B ตลอดชีวิต โดยมีความเสี่ยงที่จะกลับมาทำงานอีกครั้งในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องและมีความสัมพันธ์กับมะเร็ง (เช่น Burkitt lymphoma, มะเร็งที่บริเวณช่องจมูก) และภาวะภูมิต้านตนเอง (เช่น multiple sclerosis) ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM), พบว่าความชุกของ EBV ชนิดที่ 2 มีค่าสูงขึ้น (up โดยมีสัดส่วนที่สูง

ถึง 39% เมื่อเทียบกับ 6% ในผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้หญิงในงานวิจัย ก่อนหน้า ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับเส้นทางการแพร่เชื้อทางเพศ (ผ่าน □□□□ลาย/การสัมผัสทางปาก -อวัยวะเพศ) รูปแบบเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับความเปราะบางทางพันธุกรรมของระบบประสาท เช่น การทำงานที่□ □□□□ของยีน MTHFR (ภาวะขาดแคลนเมธิล ซึ่งส่งผลต่อการสร้างสารสื่อประสาท) และรูปแบบ COMT Met/Met (ภาวะเกินของคาเทคโคลาไมน์ ซึ่งชะลอการกำจัดโดปา□มีนในสมองส่วนหน้า) ซึ่งอาจท□ให้เกิดความเป็นพิษจากความตื่นตัวมากเกินไป (ผ่านการกระตุ้น NMDA จากโฮโมซิสเตอิน) เพิ่มพฤติกรรมที่หุนหันพลันแล่น ความวิตกกังวล การทำงานผิด □ปกติของโดปามิน และวงจรการแสวงหาความสุข ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงทางพฤติกรรมหรือความรุนแรงของอาการระหว่าง /หลังการติดเชื้อเฉียบพลัน การป้องกัน การตรวจคัดกรอง และการจัดการแบบบูรณาการเชิงรุกเป็นสิ่งสำคัญใน □การลดภาระที่เกิดจากการติดเชื้อเฉียบพลัน ความเสี่ยงของการกลับมาเป็น □□□□ และผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจิตหรือการใช้สารเสพติด

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะหลากหลายของการติดเชื้อไวรัส **Epstein-Barr** และผลกระทบต่อสุขภาพ

การติดเชื้อ EBV มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สายพันธุ์ของไวรัส (ชนิดที่ 1 เทียบกับชนิดที่ 2), ความสามารถในการทำ□นของระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย , ปัจจัยทางพันธุกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม /พฤติกรรม การติดเชื้อครั้งแรกในวัยเด็กมักไม่แสดงอาการ แต่การติดเชื้อเมื่ออายุมากขึ้นในช่วงวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อาจทำให้เกิด □ IM (Infectious Mononucleosis) ใน 35-50% ของกรณี ไวรัสจะเข้าสู่ภาวะสงบในเซลล์ B และมีการกระตุ้นเป็นระยะ ซึ่งควบคุมโดยเซลล์ T CD8+ พันธุกรรมของผู้ป่วยมีผลต่อความไว /ความรุนแรงของ IM: ความหลากหลายของ HLA class I (เช่น แอกลีบางชนิดที่เพิ่มความเสี่ยงของ IM เมื่อมีการติดเชื้อครั้งแรก) และรูปแบบภูมิคุ้มกันแต่กำเนิด □ (เช่น haplotypes ของโปรโมเตอร์ IL10, SNPs ของ TGFB1) มีความสัมพันธ์กับภาวะที่เป็นอาการ โปรไฟล์ MTHFR/COMT ของผู้ใช้ อาจส่งผลให้มีความเปราะบางมากขึ้นทางอ้อม เนื่องจากระบบการ methylation ที่บกพร่อง (ลดระดับ SAMe สำ□หรับการสังเคราะห์ NT ที่มากเกินไป (NT synthesis) ร่วมกับ การ □□□จัดโดปามีนที่ช้า → อาจทำ□ให้เกิดภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้นระบบประสาทเรื่อรัง , ความไม่มั่นคงทางอารมณ์ หรืออาการเหนื่อยล้า /วิตกกังวลที่รุนแรงขึ้นในช่วงการฟื้นตัวจากการใช้ยาเสพติด (IM recovery) ผลลัพธ์มีความไม่แน่นอน ; ภูมิคุ้มกัน และการแทรกแซงทางการแพทย์มีผลต่อแนวโน้มของโรค

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน

การอภิปรายเกี่ยวกับ EBV/IM ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น กลุ่ม MSM) จำ□เป็นต้องใช้ความระมัดระวังทางจริยธรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการตีตราที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางการแพร่เชื้อ หรือการทำให้พฤติกรรมกล□ายเป็นสิ่งผิดปกติ การนำ□สนอในลักษณะที่เป็น "ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับไลฟ์สไตล์ " จะเป็นการโยนความผิด รายงานฉบับนี้ใช้ภาษาที่เป็นกลางและอิงตามหลักฐาน โดยเน้นที่การลดอันตราย ความเท่าเทียม และการป้องกันโดยสมัครใจ ข้อเสนอแนะให้ความสำ□คัญกับการศึกษาที่เข้าถึงได้ง่าย การคัดกรอง /การสนับสนุนที่ไม่ตัดสิน และเคารพในความเป็นอิสระ ตัวตนทางเพศ และความเป็นมนุษย์ โดยไม่สื่อว่าเป็นการล้มเหลวทางศีลธรรมหรือสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

II. ภาพรวมของการติดเชื้อไวรัสเอปสไตน์ บาร์ **(**โรคติดต่อเฉียบพลัน **):** การแพร่กระจาย **,** การป้องกัน และการรักษา

A. การแพร่กระจายและการระบาดของโรค

EBV แพร่กระจายส่วนใหญ่ผ่าน □□□□ลาย (การจูบ การใช้ช้อนส้อมร่วมกัน) แต่ยัง
สามารถแพร่กระจายได้ผ่านละอองฝอยจากการหายใจหรือการสัมผัสทางปาก -ช่องคลอด
ในกลุ่มชายรักชาย การติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (โดยเฉพาะเชื้อ EBV ชนิดที่ 2) มี
ส่วนทำ□ให้เกิดความชุกสูงขึ้นในบางกลุ่ม Acute IM คือการติดเชื้อครั้งแรก
ที่มีอาการ ส่วนการติดเชื้อในระยะแฝงจะคงอยู่ตลอดชีวิต โดยอาจมีการกลับมา
ทำ□งานเป็นครั้งคราว (มักไม่แสดงอาการ)

B. การป้องกัน **:** กลยุทธ์ด้านพฤติกรรมและสุขอนามัย
ยังไม่มีวัคซีนที่ได้รับการอนุมัติ (แม้ว่าจะมีตัวอย่างที่อยู่ในระหว่าง
การพัฒนา) การป้องกันเน้นที่ :

• หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับ □□□□ลายโดยตรงเมื่อมีอาการป่วย (เช่น ไม่ควรใช้
แก้ว /ช้อนร่วมกัน).
• ฝึกสุขอนามัยส่วนตัวที่ดี และรักษามารยาทในการไอและจาม .
• สำ□หรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ : ใช้ถุงยางอนามัยหรือแผ่นยางสำหรับใช้กับ
ช่องปากขณะมีกิจกรรมทางเพศแบบสัมผัส เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ และ
บูรณาการการให้ความรู้เข้ากับการดูแลผู้ที่รับประทานยา PrEP/HIV.

ค**.** การรักษา **:** เน้นการดูแลแบบประคับประคองเป็นหลัก
ไม่มียาต้านไวรัสชนิดใดที่แนะนำให้ใช้เป็นประ□จำสำหรับผู้ป่วยโรคติด□ □
เชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันที่ไม่ซับซ้อน และมีระบบภูมิคุ้มกันปกติ
(acyclovir/ganciclovir ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อ แต่ไม่มีประโยชน์ทาง
คลินิก) การรักษาเน้นการดูแลแบบประคับประคอง :

• การให้ความชุ่มชื้น , พักผ่อน , ใช้ยาพาราเซตามอล /ยาแก้อักเสบที่ไม่ใช่ส
เตียรอยด์สำหรับ□ลดไข้ /บรรเทาอาการปวด .
• หลีกเลี่ยงกีฬาที่ต้องมีการปะทะ (มีความเสี่ยงต่อการแตกของม้ามเป็นระยะ
เวลา 3-4 สัปดาห์)
• ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์สำหรับภ□าวะแทรกซ้อนที่รุนแรง (เช่น การอุดตันของ
ทางเดินหายใจ , ภาวะโลหิตจางจากการแตกของเม็ดเลือดแดง , ภาวะเกล็ดเลือด □□□□,
ความผิดปกติทางระบบประสาท).

ผลการตรวจทางพันธุกรรมเกี่ยวกับยา (pharmacogenomic profile) แสดงให้เห็นว่า
เอนไซม์ CYP ส่วนใหญ่ทำง□านได้ตามปกติ ซึ่งสนับสนุนการใช้ขนาดยามาตรฐาน
อย่างไรก็ตาม การที่ MTHFR มีความสามารถในการทำงา□น □□□□ อาจบ่งชี้ถึงความ
จำ□เป็นในการเสริมด้วยโฟเลต /วิตามินบี เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงของ
ร่างกายและลดผลกระทบจากอาการเหนื่อยล้า /ความเป็นพิษต่อระบบประสาทในช่วง
การฟื้นตัว

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรณวิทยาในภาวะติดเชื้อไวรัส **Epstein-Barr (EBV)** และกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้อง

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการติดเชื้อและผลลัพธ์
พันธุกรรมของผู้โฮสต์มีผลต่อการควบคุมเชื้อ EBV โดยมีความแตกต่างของยีน
HLA class I สัมพันธ์กับการเกิดโรคภูมิคุ้มกันทำลายตนเอง □ (IM) หลังจากการติด
เชื้อครั้งแรก (เช่น แอลลีลบางชนิดเพิ่มความเสี่ยงของการแสดงอาการ) ยีน
ภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (haplotypes ของ IL10, SNPs ของ TGFB1) มีผลต่อการตอบ
สนอง/ความรุนแรงของโรค ไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่าง MTHFR/COMT กับ

IM โดยตรง แต่ผู้ใช้ที่มีภาวะ MTHFR □□□□ และ COMT แบบ + Met/Met อาจทำ□ให้เกิดอาการเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล หรือความผิดปกติทางอารมณ์หลังการติดเชื้อได้ เนื่องจากการขาดแคลนเมธิเลชันและการสะสมของโดปามีน /ความเป็นพิษจากโดปามีน ผลกระทบของ EBV ที่มีต่อการควบคุมโดปามีน (ซึ่งถูกเข้ารหัสโดย tyrosine hydroxylase) อาจส่งผลร่วมกับความสามารถในการกำจัดโดป□มีนที่ช้าลงในผู้ที่มีภาวะ COMT ช้า ในกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยง

B. ข้อควรพิจารณาทางเภยเวชพันธุศาสตร์
ยาที่ใช้เพื่อบรรเทาอาการ (เช่น acetaminophen/NSAIDs) มีผลกระทบต่อการตอบสนองทางพันธุกรรมน้อย ; การทำ□งานปกติของเอนไซม์ CYPs สนับสนุนการใช้งานตามมาตรฐาน ผู้ที่มีระดับการทำงานของยี□น MTHFR □□□□ ควรได้รับการเสริมโฟเลตเพื่อสนับสนุนการสร้างสาร NT และเพิ่มความแข็งแรงของร่างกายในช่วงที่เจ็บป่วยหรืออยู่ในภาวะเครียด

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ □
การแพร่ระบาดทั่วโลกสูงกว่า 90% เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ; ระดับภูมิคุ้มกันสูงสุดในวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (MSM) การแพร่กระจายของเชื้อ EBV ชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับการติดต่อทางเพศ สารปัจจัย ได้แก่ จำ□นวนคู่ครองหลายคน , การสัมผัสทางปากกับอวัยวะเพศ และการใช้สารเสพติดเพื่อกิจกรรมทางเพศ ระบบประสาทของผู้ใช้ (COMT/MTHFR) อาจส่งผลเสีย □□□□เติมได้ผ่านการกระตุ้นพฤติกรรม หรือความเหนื่อยล้าและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากการฟื้นตัวเป็นเวลานาน

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** สุขอนามัย การศึกษา และแนวทางการสาธารณสุขให้ความสำคัญ□กับการหลีกเลี่ยงการสัมผัสของเหลวในช่องปากในช่วงที่มีอาการป่วยเฉียบพลัน รวมถึงสุขอนามัยและการลดความเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ โดยบูรณาการความตระหนักรู้เข้ากั□บบริการตรวจและป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (STI/PrEP) สำ□หรับกลุ่มชายรักร่วมเพศ ไม่มีข้อบังคับ —มุ่งเน้นที่การให้ความรู้โดยไม่สร้างความอัปยศ และการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียม

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การสนทนาเกี่ยวกับการแพร่เชื้อต้องหลีกเลี่ยงการตัดสิน และเน้นความเท่าเทียมในการศึกษาและการสนับสนุน การตรวจคัดกรองเป็นทางเลือก (เช่น การตรวจหาแอนติบอดีชนิด heterophile ในช่วงที่มีอาการป่วย) พร้อมให้คำปรึ□กษาเพื่อลดความวิตกกังวล /การตีตรา

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงแนวทางของ CDC เกี่ยวกับเชื้อไวรัส Epstein-Barr (EBV), การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางพันธุกรรม HLA ในภาวะที่ร่างกายอ่อนแอต่อการติดเชื้อ , บทวิเคราะห์เกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อ EBV ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ และข้อควรพิจารณาด้านเภย่าพันธุศาสตร์สำหรับก□รดูแลแบบประคับประคองในภาวะติดเชื้อไวรัส)

CENTURIAN APPENDIX PAPER B-04

Toxoplasma gondii

ปรสิตที่พบในประชากรทั่วโลกหนึ่งในสามและผลกระทบที่ได้รับการบันทึกแล้วต่อสารโดปามีน

CENTURIAN LOG

Toxoplasma gondii ติดเชื้อในประชากรมนุษย์ทั่วโลกประมาณหนึ่งในสามของ□□นวนทั้งหมดในผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรงจะไม่แสดงอาการใดๆโดยจะไปอาศัยอยู่ในเนื้อเยื่อสมองและกล้ามเนื้อในรูปแบบของถุงซีสต์ที่ซ่อนเร้นระบบภูมิคุ้มกันจะควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อและจากภายนอกดูเหมือนไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง แต่เชื้อ *Toxoplasma* ไม่ได้ไม่มีผลกระทบทางชีวภาพในสมองเชื้อพยาธิชนิดนี้มีเอนไซม์ซึ่งรวมถึงไทโรซีนไฮดรอกซีเลสซึ่งเป็นเอนไซม์ที่□□กัดอัตราในการสร้างโดปามีนและส่งผลต่อระบบโดปามีนของร่างกายการศึกษาหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อ *Toxoplasma* ที่อยู่ในระยะสงบกับโรคจิตเภท (ค่า *OR* รวมประมาณ *2.7),* โรคไบโพลาร์ ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในการ□□พฤติกรรมเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงในลักษณะนิสัย□□หรับผู้ที่มีโปรไฟล์ *COMT* แบบ *Met/Met* ซึ่งโดปามีนมีการ□□จัดช้าและระดับโดปามีนในสมองส่วนหน้าสูงเมื่ออยู่ในภาวะเครียดการติดเชื้อปรสิตที่ส่งผลต่อการสร้างโดปามีนผ่านเอนไซม์ของตัวมันเองไม่ใช่เรื่องที่ต้องกังวลเพียงแค่ในทางทฤษฎีแต่เป็นการปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างประสาทชีวภาพที่เราพยายาม□□ให้คงที่ ความชุกของภาวะนี้ในกลุ่มประชากรที่หนังสือเล่มนี้มุ่งเน้นไม่ใช่เรื่องเล็กน้อยการตระหนักถึงการปฏิสัมพันธ์และการตรวจวิเคราะห์ในผู้ที่มีอาการทางจิตเวชที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาถือเป็นสิ่งที่สมเหตุสมผลทางคลินิก

ข้อมูลทางคลินิก — ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์

การติดเชื้อ ***Toxoplasma gondii*:** พันธุศาสตร์ สุขภาพสาธารณะ และข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง

I. บทน□ **:** ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างพันธุกรรม สุขภาพ และสังคมในการติดเชื้อ ***Toxoplasma***

A. การตระหนักถึงความสำคัญ□ด้านสาธารณสุข

Toxoplasma gondii เป็นปรสิตโปรโตซัวชนิดหนึ่งที่อยู่ในเซลล์ และคาดว่ามีการติดเชื้อในประชากรมนุษย์ทั่วโลกประมาณหนึ่งในสาม โดยการติดเชื้อเรื้อรัง (ตรวจพบภูมิคุ้มกัน) พบได้ในผู้ที่เป็น 10–30% ในสหรัฐอเมริกา และมีอัตราที่สูงกว่านั้นในหลายภูมิภาคทั่วโลก ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชาย (MSM) หรือผู้ที่มีปัญหาการใช้สารเสพติด (SUDs) อัตราการเป็นพาหะอาจสูงขึ้นเนื่องจากการสัมผัสทางพฤติกรรมหรือสิ่งแวดล้อมที่ทับซ้อนกัน แม้ว่าข้อมูลเฉพาะสำหรับกลุ่ม □ MSM จะมีจำ□กัด การติดเชื้อ toxoplasmosis ในรูปแบบเรื้อรังโดยทั่วไปไม่มีอาการในผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง แต่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางจิตเวช ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของโรคจิตเภท (ค่า OR รวมประมาณ 2.7 จากการวิเคราะห์แบบรวม) และโรคไบโพลาร์ (ปรับแก้แล้ว ภาวะหัวใจเต้นเร็ว (HR สูงถึง 3.6), ภาวะซึมเศร้า , ความวิตกกังวล และการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม อาจเกี่ยวข้องกับการทำงานที่ผิดปกติของสารโดปามีน การเชื่อมโยงเหล่านี้กับความอ่อนแอทางพันธุกรรม —เช่น การทำง□นที่ลดลงของยีน MTHFR (ภาวะขาดแคลน)

และรูปแบบ COMT Met/Met (ภาวะเกินขนาด)—อาจทำให้เกิดความเป็นพิษจากสารกระตุ้น , ความหุนหันพลันแล่น หรือการแสวงหาความสุขมากเกินไป ซึ่งเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม (GxE) ที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดยาเสพติดหรืออาการทางจิตเวช การตรวจคัดกรองเชิงรุก ,การป้องกัน และการแทรกแซงที่ตรงเป้าหมายเป็นสิ่ง เป็นเพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะที่มีความตระหนักมากขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบทางระบบประสาทและพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนของปรสิต

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะหลากหลายของการติดเชื้อท็อกโซพลาสมาและผลกระทบต่อสุขภาพ
การติดเชื้อ *Toxoplasma gondii* มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สายพันธุ์ของปรสิต ความสามารถในการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันทางพันธุกรรม และการสัมผัสกับสภาพแวดล้อม /พฤติกรรม การติดเชื้อเฉียบพลันมักไม่รุนแรงหรือไม่แสดงอาการในผู้ใหญ่ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง โดยจะเปลี่ยนเป็นถุงซีสต์ *bradyzoite* ที่อยู่ในเนื้อสมองและกล้ามเนื้อ เมื่อร่างกายอ่อนแอลง (เช่น ผู้ป่วย HIV ที่มี CD4 < 100) จะเกิดการกลับมาทำงานของเชื้อ ซึ่งทำให้เกิดภาวะเยื่อสมองอักเสบอย่างรุนแรง ในผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง การติดเชื้อที่อยู่ในระยะสงบมีความเชื่อมโยงกับความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมเล็กน้อย (เช่น ความต้องการสิ่งใหม่ๆ หรือการยอมรับความเสี่ยงมากขึ้นในบางการศึกษา) และความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากการกระตุ้นการสร้างสารโดพามีนโดยเอนไซม์ *tyrosine hydroxylase* ที่ปรสิตสร้างขึ้น หรือผ่านการปรับเปลี่ยนระบบทางเดินของสารโดพามีนในร่างกายโดยอ้อม ปัจจัยทางพันธุกรรม (เช่น รูปแบบของ HLA ที่มีผลต่อการกำจัดเชื้อ และความหลากหลายทางพันธุกรรมของระบบภูมิคุ้มกันแต่กำเนิด) มีปฏิสัมพันธ์กัน รายงานฉบับนี้มองว่าโรคท็อกโซพลาสโมซิสเป็นภาวะปรสิตเรื้อรังที่สามารถจัดการได้ โดยพันธุกรรมมีบทบาทในการประเมินความเสี่ยง แต่การป้องกันที่ไม่เกี่ยวข้องกับยีนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการควบคุมโรค

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การอภิปรายเกี่ยวกับโรคท็อกโซพลาสโมซิสต้องหลีกเลี่ยงการตีตรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเชื่อมโยงการติดเชื้อแฝงกับลักษณะทางจิตเวชหรือพฤติกรรม การเชื่อมโยงในอดีตกับความผิดปกติทางจิตใจมีความเสี่ยงที่จะ ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบกลายเป็นบุคคลที่มีปัญหา การวิเคราะห์นี้ใช้ภาษาที่แม่นยำ และมีหลักฐานรองรับ โดยมุ่งเน้นที่ความเท่าเทียมด้านสุขภาพ การลดอันตรายและการแทรกแซงโดยสมัครใจ ข้อเสนอแนะให้ความสำคัญกับการยินยอมอย่างมีข้อมูล การตรวจคัดกรอง /ป้องกันที่เข้าถึงได้ง่าย และการให้ความรู้เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงการสัมผัส โดยเคารพความเป็นอิสระในขณะเดียวกันก็จัดการกับความไม่เท่าเทียมโดยไม่สื่อว่าเป็นการล้มเหลวทางศีลธรรมหรือผลลัพธ์ที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์

II. ภาพรวมของเชื้อ ***Toxoplasma gondii*:** การแพร่กระจาย **,** การป้องกัน และการรักษา

A. การแพร่กระจายและการระบาดของโรค
T. gondii แพร่กระจายผ่านโอซิสต์ (จากอุจจาระของแมวที่ปนเปื้อนในดิน /น้ำ/อาหาร), ซิสต์ในเนื้อเยื่อ (เนื้อสัตว์ที่ไม่สุก), หรือจากการติดเชื้อแต่กำเนิดในผู้ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ การติดเชื้อเฉียบพลันอาจทำให้เกิดอาการคล้ายไข้หวัดหรือต่อม เหลืองโต แต่ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ การติดเชื้อที่เป็นตับคงอยู่ตลอดชีวิต โดยมีอัตราการเป็นพาหะประมาณ

10-15% ในสหรัฐอเมริกา (สูงกว่าในบางภูมิภาค เช่น ฟลอริดา เนื่องจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม) ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น กลุ่ม MSM, กลุ่มผู้ติดสารเสพติด) พฤติกรรมที่ทับซ้อนกัน (เช่น การรับประทานเนื้อดิบ, ความไม่ใส่ใจเรื่องสุขอนามัย) อาจเพิ่มความเสี่ยงได้

B. การป้องกัน **:** กลยุทธ์ด้านพฤติกรรมและสุขอนามัย
ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนสำหรับมนุษย์ การป้องกันเน้นที่การลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อโรค :

• ทำอาหารเนื้อให้สุกทั่วถึง (อุณหภูมิมากกว่า 160°F หรือ 71°C).
• ล้างผักผลไม้ และหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์นมที่ไม่ผ่านการพาสเจอร์ไรซ์
• สวมถุงมือเมื่อทำสวน /สัมผัสดิน ; ล้างมือหลังสัมผัสทรายแมว (หรือหลีกเลี่ยงหากกำลังตั้งครรภ์ /มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง)
• หลีกเลี่ยงแมวที่ไม่มีเจ้าของ หรืออาหารทะเลดิบในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค .

การตรวจคัดกรองตามปกติไม่แนะนำสำหรับผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรง แต่ควรพิจารณาในบริบทที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น การตั้งครรภ์, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี)

ค**.** การรักษา **:** มีข้อจำกัดในการใช้ในผู้ใหญ่ที่มีระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง
ในผู้ใหญ่ที่มีระบบภูมิคุ้มกันปกติ โดยทั่วไปแล้ว การติดเชื้อท็อกโซพลาสมาแบบเฉียบพลันที่มีอาการมักหายได้เอง และไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา เว้นแต่ในกรณีที่รุนแรงหรือเรื้อรัง สำหรับการกลับเป็นในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (เช่น ภาวะสมองอักเสบที่เกี่ยวข้องกับ HIV):

• วิธีที่แนะนำ : ใช้ยาไพรีมีทามีน ร่วมกับ ซัลฟาไดอะซีน และ ลิวโคโวริน (กรดโฟลิก) ในระยะเฉียบพลัน จากนั้นใช้เพื่อการรักษาต่อเนื่อง
• ทางเลือกอื่น : ยา TMP-SMX หรือยาที่มีส่วนผสมของอะโตวาควน (atovaquone).

ไม่มีการรักษาแบบปกติสำหรับผู้ที่มีการติดเชื้อแฝงในบุคคลที่แข็งแรง เนื่องจากหลักฐานเกี่ยวกับยาต้านปรสิตในการรักษาภาวะทางจิตเวชยังไม่เพียงพอ ◦

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรญวิทยาในเชื้อ ***Toxoplasma***

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการติดเชื้อและผลลัพธ์
พันธุกรรมของโฮสต์มีผลต่อการกำจัดและคงค้างของเชื้อ *T. gondii* รูปแบบยีน HLA class II (เช่น DRB1/DQB1 alleles) สัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ยีนภูมิคุ้มกันโดยธรรมชาติ (TLR pathways, IFNL) มีผลต่อความไวต่อการติดเชื้อ การเปลี่ยนแปลงของปรสิตที่มีต่อโดปามีน (ผ่านเอนไซม์ที่เข้ารหัส) อาจมีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบยีนของโฮสต์ : รูปแบบ COMT Met/Met (กำจัดเชื้อช้า) อาจขยายผลกระทบจากการทำงานผิดปกติของโดปามีน ในขณะที่ MTHFR ที่มีกิจกรรมจะทำให้เกิดภาวะความเป็นพิษจากอะซีตาไมด์ /การสะสมของโฮโมซิสเตอรีนภายใต้ความเครียดจากปรสิต โปรไฟล์ของผู้ใช้บ่งชี้ถึงศักยภาพในการขยายผลร่วมกันระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม (GxE) ที่อาจเพิ่มความเสี่ยงทางจิตเวช อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรง

B. □□□□

[illegible] (pharmacogenomics of recovery) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

CENTURIAN **C-01**

, MTHFR COMT, L-Methylfolate

CENTURIAN LOG

mesolimbic prefrontal COMT/MTHFR COMT Met/Met (): : frontal lobe MTHFR T/T () SAMe, homocysteine NMDA homocysteine COMT Met/Met : L-methylfolate homocysteine, MTHFR methylation MTHFR

—

: **,**

I. **:**

A.

~0.3–0.7% (~0.8 /) (GWAS) (PGC SCZ3, 2022) ~8–10% (PRS) PRS (SGM)

รุนแรง —รวมถึงโรคสคีโซเฟรเนีย —มีสูงขึ้น โดยบางการศึกษาพบว่ามีความชุก
สูงขึ้น 3–9 เท่าในบุคคลข้ามเพศ /ที่มีอัตลักษณ์ทางเพศที่ไม่ตรงกับเพศ
กำเนิด และเพิ่มความผิดปกติทางจิต ประสบการณ์ในกลุ่ม LGB (ซึ่งมัก
เกี่ยวข้องกับความเครียดและความเลือกปฏิบัติที่เกิดจากความเป็นชนกลุ่ม
น้อย) ส่งผลกระทบต่อความเปราะบางทางด้านพันธุกรรมของระบบประสาท (เช่น การ
ทำงานที่ □□□□ของยีน MTHFR และรูปแบบ COMT Met/Met ซึ่งสร้าง "ภาวะวิกฤต
ทางเคมีในสมอง " ผ่านการ methylation ที่บกพร่อง /การขาดแคลนสารอาหาร และการ
กำจัด catecholamine ที่ช้า /ความเกินขนาดของการกระตุ้น) ซึ่งอาจทำให้เกิด
ความผิดปกติของโดปามีน , ความเป็นพิษจาก excitatory (homocysteine กระตุ้น
NMDA), การควบคุมตนเองที่ลดลง และวงจรรางวัลที่ไม่สมดุล ซึ่งส่งผลให้เกิด
พฤติกรรมการแสวงหาสารเสพติดหรืออาการที่รุนแรงขึ้น

B. การปูพื้นฐาน **:** ลักษณะที่หลากหลายของโรคจิตเภทและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
โรคจิตเภทเป็นภาวะที่เกิดจากหลายปัจจัย ซึ่งมีสาเหตุมาจากการปฏิสัมพันธ์
ระหว่างความเสี่ยงทางพันธุกรรมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น การถูก
ทำร้าย , การอยู่ในเมืองใหญ่ , การใช้กัญชา), ความผิดปกติในการพัฒนาของระบบ
ประสาท , และความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน /โดพามีน /กลูตาเมต อาการหลัก
ได้แก่ อาการทางบวก (อาการหลงผิด /ภาพหลอน), อาการทางลบ (ภาวะเบื่อหน่าย), ความ
บกพร่องทางด้านสติปัญญา (การทำงานของผู้บริหาร /ความจำในการทำงาน), และ
ความบกพร่องในการทำหน้าที่ การวางแผนทางพันธุกรรมเป็นแบบมีหลายยีน ; ค่า
PRS (Polygenic Risk Score) ที่ได้จากงานวิจัย GWAS (Genome-Wide Association
Study) ที่ใหญ่ที่สุด อธิบายความแปรปรวนประมาณ 7–8% โดยมีเส้นทางการทำงาน
ของสมองที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา เป็นตัวกลางในการอธิบายผลกระทบของค่า
PRS ประมาณ 30–35% ในบางแบบจำลอง ความผิดปกติของระบบโดพามีน (มากเกินไปใน
ส่วน mesolimbic, น้อยเกินไปในส่วน prefrontal) มีความสำคัญ โดยมีการควบคุม
โดย COMT (การกำจัดสารในส่วน prefrontal) และ MTHFR (กระบวนการ methylation
ที่มีผลต่อการสร้าง SAMe/NT) การตั้งค่าของผู้ใช้ (MTHFR T/T □□□□ + COMT
Met/Met ช้า) เป็นตัวอย่างของประเด็นนี้ : ปัญหาด้านอุปทาน + ความต้องการที่
มากเกินไป → ภาวะ excitotoxicity เรื้อรัง ความวิตกกังวล /ภาวะซึมเศร้า /การกระ
ทำที่หุนหันพลันแล่น → อาจนำไปสู่ปัญหาการใช้สารเสพติด /ภาวะเปราะบางทาง
จิตเวช ผลลัพธ์ไม่แน่นอน ปัจจัยแวดล้อม /พันธุกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงการ
แสดงออกของยีนได้

ค**.** กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน
การพูดคุยเกี่ยวกับโรคจิตเภทต้องใช้ความระมัดระวังอย่างยิ่งเพื่อหลีก
เลี่ยงการตีตรา การกำหนดทิศทาง หรือการทำให้เป็นโรคของอัตลักษณ์ ผลการ
วิจัยทางพันธุกรรมในอดีตถูกนำไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง (เช่น การคัดกรอง
พันธุ์); รายงานนี้ใช้ภาษาที่ไม่เป็นการกำหนดทิศทาง โดยเน้นที่ความเท่า
เทียม การแทรกแซงโดยสมัครใจ และการลดอันตราย ในกลุ่มประชากร SGM
ความเครียดจากความเป็นชนกลุ่มน้อยเพิ่มความเสี่ยง —คำแนะนำให้ความ
สำคัญกับการดูแลแบบเข้าใจบาดแผล ปราศจากการตีตรา เคารพความเป็นมนุษย์ อัต
ลักษณ์ทางเพศ /รสนิยม และบทบาทในสังคม โดยไม่สื่อว่าอัตลักษณ์เป็นสาเหตุ

II. ภาพรวมของกลุ่มอาการทางจิตเวชที่เกี่ยวข้องกับโรคจิตเภท **:** พยาธิสภาพ การ
ป้องกัน และการรักษา

A. กลไกการเกิดโรคและอาการที่เกิดขึ้น

[ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติม **]**

โรคจิตเภทเกี่ยวข้องกับการทำงานที่ผิดปกติของโดปามีน (อาการทางบวก), การทำงานที่ลดลงของกลูตาเมต/NMDA (อาการเชิงลบ/ความบกพร่องด้านการรับรู้), ความผิดปกติในการพัฒนาของระบบประสาท, และความผิดปกติของการตัดต่อเซลล์ประสาท อาการทางบวักมักเกิดขึ้นในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย/วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในขณะที่อาการเชิงลบ/ความบกพร่องด้านการรับรู้ อาจเกิดขึ้นก่อนหน้านั้น ในกลุ่มประชากร SGM บางการศึกษาพบว่ามีการเริ่มโรคเร็วขึ้นหรือมีความรุนแรงสูงกว่า ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความเครียดเรื้อรัง

B. การป้องกัน**:** การแทรกแซงตั้งแต่เนิ่นๆ และการลดความเสี่ยง
ไม่มีวัคซีนเพื่อป้องกันโรคโดยตรง แต่จะเน้นการตรวจจับอาการทางจิตเวชในระยะเริ่มต้น (สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง หรือ CHR/P) โดยใช้ทีมงานเฉพาะทาง ลดปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (เช่น หลีกเลี่ยงการใช้กัญชา, ลดผลกระทบจากบาดแผลทางใจ, และลดความเครียดในเมือง) ในกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น ผู้ที่มีภาวะ MTHFR/COMT) อาจพิจารณาให้การสนับสนุนด้านเมธิลีชันเชิงรุก (ด้วย L-methylfolate) เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงต่อผลกระทบจากความเป็นพิษจากการกระตุ้นมากเกินไปและความเครียด

ค**.** การรักษา**:** การจัดการอาการและการฟื้นตัวของสมรรถภาพ
ยาแก้โรคจิตยังคงเป็นสิ่งสำคัญ (ควรเลือกใช้ยารุ่นที่สองเนื่องจากผลกระทบต่อระบบเผาผลาญที่ดีกว่า) จากข้อมูลทางพันธุกรรมของผู้ป่วย (พบว่าเอนไซม์ CYPs ส่วนใหญ่ทำงานได้ปกติ แต่ ABCB1 มีลักษณะ A/A ซึ่งอาจทำให้ยาซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น) บ่งชี้ว่าควรใช้ขนาดยามาตรฐาน แต่ต้องติดตามอาการข้างเคียง (เช่น อาการข้างเคียงจากยาแก้โรคจิต) คลอซาพีนเป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่น ๆ การรักษาเสริม: การบำบัดด้วย CBT สำหรับโรคจิต, การให้ความรู้แก่ครอบครัวเกี่ยวกับโรคจิต, และการสนับสนุนด้านอาชีพ สำหรับภาวะ "neurogenomic siege" ของผู้ป่วย: พิจารณาเพิ่ม L-methylfolate (เพื่อช่วยในกระบวนการสร้างโฟเลต), SAMe/แมกนีเซียม (ซึ่งเป็นโคแฟคเตอร์ของเอนไซม์ COMT) โดยต้องติดตามผลข้างเคียงและการมีปฏิสัมพันธ์กับยาอื่น ๆ

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภสัชพันธุศาสตร์ในโรคจิตเภท

A. ความไวทางพันธุกรรม
Polygenic: PRS จากการวิเคราะห์ GWAS ของ PGC อธิบายความเสี่ยงได้ประมาณ 8%; ความสามารถทางปัญญาเป็นตัวกลางที่สำคัญในสัดส่วนหนึ่ง (ประมาณ 1/3 ในแบบจำลอง). การกลายพันธุ์หายาก/CNVs (เช่น 22q11) มีผลในกลุ่มย่อยบางกลุ่ม. COMT Val158Met: Val/Val (การกำจัดเร็ว) เกี่ยวข้องกับภาวะโดปามีน□□□□/ความบกพร่องในการทำงานของผู้บริหาร; Met/Met (ช้า) สัมพันธ์กับภาวะโดปามีนสูงเมื่ออยู่ในสภาวะเครียด. MTHFR C677T: T/T สัมพันธ์กับความเสี่ยง/ความสามารถทางปัญญา/เนื้อเทาในงานวิจัยสรุปผล; มีปฏิสัมพันธ์กับ COMT (เช่น MTHFR T + COMT Val/Val ทำให้ความจำในการทำงานแย่ลง). ผู้ใช้ที่มี MTHFR □□□□ + Met/Met COMT = ความเปราะบางที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากภาวะขาดเมธิลเอชัน + การสะสมของโดปามีน → ภาวะเป็นพิษจากระบบประสาท/วิตกกังวล/ความหุนหันพลันแล่น.

B. ข้อควรพิจารณาทางเภสัชพันธุศาสตร์
การตอบสนองต่อยาแก้โรคจิตอาจมีข้อจำกัด ขึ้นอยู่กับลักษณะทางพันธุกรรมของผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ค่า CYPs ของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งสนับสนุนการให้ยาในขนาดมาตรฐาน

ระดับ MTHFR □□□□: การใช้ L-methylfolate ร่วมด้วย อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของยา (ลดระดับ homocysteine และส่งเสริมการสร้างสารสื่อประสาท)

ติดตามผลการทำ□านของยีน ABCB1 เนื่องจากอาจทำให้ได้รับผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางมากขึ้น

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ □
อัตราการเสียชีวิตโดยรวมตลอดช่วงชีวิตอยู่ที่ประมาณ 0.5% และมีแนวโน้มสูงขึ้นในกลุ่ม SGM (3-9 เท่า ในบางกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศและอัตลักษณ์ , และพบประสบการณ์ทางจิตมากกว่าในกลุ่ม LGB) ความเครียดและความไม่เป็นธรรมที่เกิดจากสถานะทางสังคม /การเลือกปฏิบัติ มีส่วนทำให้เกิดปัญ□หานี้บางส่วน โปรไฟล์ทางพันธุกรรมของแต่ละบุคคลอาจส่งผลกระทบเพิ่มเติมผ่านวงจรความผิดปกติของโดพามีน

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** การตรวจจับตั้งแต่เนิ่นๆ **,** การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ **,** และแนวทางการสาธารณสุข
การระบุปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพจิต , การดูแลแบบเข้าใจถึงผลกระทบจากบาดแผลทางใจ , การหลีกเลี่ยงสารเสพติด สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรมต่อระบบประสาท : การสนับสนุนการทำงาน□ของเม ิล (methylfolate/B12), การลดความเครียดไม่มีข้อบังคับ —ให้บริการโดยไม่ตีตราและเข้าถึงได้ง่าย

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การตรวจทางพันธุกรรม /การทำ□นายความเสี่ยงทางพันธุกรรม (PRS) จะต้องหลีกเลี่ยงการสร้างทัศนคติที่มองว่าสิ่งต่างๆ เป็นสิ่งที่กำหนดไว้แล้ว หรือ □
การตีตรา และให้ความสำคัญ□บความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการช่วยเหลือตั้งแต่เนิ่นๆ ในกลุ่ม SGM การดูแลแบบเข้าใจวัฒนธรรมเป็นสิ่งจำเป็นอย่าง□ยิ่งเพื่อลดผลกระทบจากความเครียดที่เกิดจากสถานะทางสังคมของคนกลุ่มน้อย

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงการอัปเดต PGC GWAS, การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการศึกษา MTHFR/COMT ในโรคจิตเภท , การศึกษา PRS-cognition เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ , การทบทวน SGM เกี่ยวกับอุบัติการณ์ของปัญหาสุขภาพจิต และแนวทางด้านเภรณวิทยาสำหรับยาเ□้าประสาท)

CENTURIAN **C-02**

10 ADHD — “” Mania Stimulant ADHD SAMe B “” MTHFR COMT

CENTURIAN LOG

—

: **I.** **:** **A.** ~0.3–0.7% (~0.8 /) (GWAS) (PGC SCZ3, 2022) ~8–10% (PRS) PRS (SGM) — 3–9 / LGB ()

□□□

อาการทางบวกมักเกิดขึ้นในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย /วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ในขณะที่ อาการเชิงลบ /ความบกพร่องด้านการรับรู้ อาจเกิดขึ้นก่อนหน้านั้น ในกลุ่มประชากร SGM บางการศึกษาพบว่ามีการเริ่มโรคเร็วขึ้นหรือมีความรุนแรงสูงกว่า ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความเครียดเรื้อรัง

B. การป้องกัน **:** การแทรกแซงตั้งแต่เนิ่นๆ และการลดความเสี่ยง ไม่มีวัคซีนเพื่อป้องกันโรคโดยตรง แต่ให้เน้นการตรวจจับอาการทางจิตเวชในระยะเริ่มต้น (สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคจิตเภท) โดยใช้ทีมงานเฉพาะทาง ลดปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (เช่น หลีกเลี่ยงการใช้กัญชา , ลดผลกระทบจากบาดแผลทางใจ , ลดความเครียดในเมือง) ในกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น ผู้ที่มีภาวะ MTHFR/COMT) อาจพิจารณาให้การสนับสนุนด้านเมธิลีชันเชิงรุก (ด้วย L-methylfolate) เพื่อเสริมสร้างความทนทานต่อพิษจากสารกระตุ้นประสาทและการสะสมของความเครียด

ค**.** การรักษา **:** การจัดการอาการและการฟื้นตัวด้านการทำงาน ยาแก้โรคจิตยังคงเป็นสิ่งสำคัญ (ควรเลือกใช้ยารุ่นที่สองเนื่องจากผลกระทบต่อระบบเผาผลาญที่ดีกว่า) จากข้อมูลทางพันธุกรรมของผู้ป่วย (พบว่าเอนไซม์ CYPs ส่วนใหญ่ทำงานได้ปกติ แต่ ABCB1 มีลักษณะ A/A ซึ่งอาจทำให้ยาซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น) บ่งชี้ว่าควรใช้ขนาดยาตามมาตรฐาน แต่ต้องติดตามอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น (เช่น อาการข้างเคียงจากยาแก้โรคจิต) ควรพิจารณาใช้ Clozapine ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่น ๆ การรักษาเสริม : การบำบัดด้วย CBT สำหรับโรคจิต , การให้ความรู้แก่ครอบครัวเกี่ยวกับโรคจิต , และการสนับสนุนด้านอาชีพ สำหรับภาวะ "neurogenomic siege" ของผู้ป่วย : พิจารณาเพิ่ม L-methylfolate (เพื่อช่วยในกระบวนการสร้างโฟเลต), SAMe/magnesium (ซึ่งเป็นโคแฟกเตอร์ของเอนไซม์ COMT) โดยต้องติดตามผลข้างเคียงและปฏิสัมพันธ์กับยาอื่น ๆ อย่างใกล้ชิด

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภสัชพันธุศาสตร์ในโรคจิตเภท

A. ความไวทางพันธุกรรม
Polygenic: PRS จากการวิเคราะห์ GWAS ของ PGC อธิบายความเสี่ยงได้ประมาณ 8%; ความสามารถทางปัญญาเป็นตัวกลางที่สำคัญในสัดส่วนหนึ่ง (ประมาณ 1/3 ในแบบจำลอง). การกลายพันธุ์หายาก /CNVs (เช่น 22q11) มีผลในกลุ่มย่อยบางกลุ่ม . COMT Val158Met: Val/Val (การกำจัดเร็ว) เกี่ยวข้องกับภาวะโดปามีน /ความบกพร่องในการทำงานของผู้บริหาร ; Met/Met (ช้า) สัมพันธ์กับภาวะโดปามีนสูงเมื่ออยู่ในสภาวะเครียด . MTHFR C677T: T/T สัมพันธ์กับความเสี่ยง /ความสามารถทางปัญญา /เนื้อเทาในงานวิจัยสรุปผล ; มีปฏิสัมพันธ์กับ COMT (เช่น MTHFR T + COMT Val/Val ทำให้ความจำในการทำงานแย่ลง). ผู้ใช้ที่มีระดับ MTHFR + Met/Met COMT = ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากภาวะขาดเมธิลเอชัน + การสะสมของโดปามีน → ภาวะเป็นพิษจากอะเซทิลโคลีน /ความวิตกกังวล /การกระทำที่หุนหันพลันแล่น .

B. ข้อควรพิจารณาทางเภสัชพันธุศาสตร์
การตอบสนองต่อยาแก้โรคจิตอาจมีข้อจำกัด ขึ้นอยู่กับลักษณะทางพันธุกรรมของผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ค่า CYPs ของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งสนับสนุนการให้ยาในขนาดมาตรฐาน

ระดับ MTHFR : การใช้ L-methylfolate ร่วมด้วย อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ

ของยา (ลดระดับ homocysteine และส่งเสริมการสร้างสารสื่อประสาท)

ติดตามผลการทำ□านของยีน ABCB1 เนื่องจากอาจทำให้ได้รับผลข้างเคียงทาง ระบบประสาทส่วนกลางมากขึ้น

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ □
อัตราการเสียชีวิตโดยรวมตลอดช่วงชีวิตอยู่ที่ประมาณ 0.5% และมีแนวโน้มสูงขึ้นในกลุ่ม SGM (สูงถึง 3-9 เท่าในบางกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศและอัตลักษณ์ , และพบประสบการณ์ทางจิตมากกว่าในกลุ่ม LGB) ความเครียดและความไม่เป็นธรรมที่เกิดจากสถานะทางสังคม /การเลือกปฏิบัติ มีส่วนทำให้เกิด □ ปัญหานี้บางส่วน โปรไฟล์ทางพันธุกรรมของแต่ละบุคคลอาจส่งผลกระทบเพิ่มเติมผ่านวงจรความผิดปกติของโดพามีน

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** การตรวจจับตั้งแต่เนิ่นๆ **,** การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ **,** และแนวทางการสาธารณสุข
การระบุปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพจิต , การดูแลแบบเข้าใจถึงผลกระทบของบาดแผลทางใจ , การหลีกเลี่ยงสารเสพติด สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรมต่อระบบประสาท : การสนับสนุนการทำงา□ของเม ล็ (methylfolate/B12), การลดความเครียด ไม่มีข้อบังคับ —ให้บริการโดยไม่ตีตราและเข้าถึงได้ง่าย

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การตรวจทางพันธุกรรม /การทำ□ายความเสี่ยงทางพันธุกรรม (PRS) จะต้องหลีกเลี่ยงการสร้างทัศนคติที่มองว่าเป็นสิ่งที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือ□่อให้เกิดการตีตรา และควรให้ความสำคัญกับ□ความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการช่วยเหลือตั้งแต่เนิ่นๆ ในกลุ่ม SGM การดูแลแบบเข้าใจวัฒนธรรมเป็นสิ่งจำเป็น □ อย่างยิ่งเพื่อลดผลกระทบจากความเครียดที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มชนกลุ่มน้อย

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงการอัปเดต GWAS ของ PGC, การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการทำงานของยีน□ MTHFR/COMT ในโรคจิตเภท , การศึกษาการใช้ PRS เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างสมองและพฤติกรรม (cognition mediation studies), และการทบทวนข้อมูลการแพร่ระบาดของปัญหาสุขภาพจิตจาก SGM รวมถึงแนวทางการใช้ยาตามพันธุกรรมสำหรับยา□แก้โรคจิต)

CENTURIAN **C-03**

— , "

CENTURIAN LOG

Wernicke

*1 ( ) 1 ( ) 1 ( ) 1 1 1

มีปัญหาการใช้แอลกอฮอล์ , ภาวะขาดสารอาหาร หรือเคยผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหาร การตรวจพบและเริ่มการรักษาอย่างรวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญ ข้อมูลล่าสุดชี้ให้เห็นถึงกรณีที่เพิ่มขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับสาเหตุที่ไม่ใช่การใช้แอลกอฮอล์ เช่น โรคการกินผิดปกติ และภาวะคลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรงในระหว่างตั้งครรภ์ WE เกี่ยวข้องกับ neurogenomic ภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น การทำงานของยีน MTHFR □□□□□□□ (ภาวะขาดแคลนเมธิล) และการมีลักษณะ COMT แบบ Met/Met (ภาวะเกินของคาเทคโคลาไมน์) อาจทำให้เกิดภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้นประสาท , ความหุนหันพลันแล่น และพฤติกรรมที่มุ่งแสวงหาความสุข ซึ่งอาจทำให้อาการ □ ขาดวิตามินบี 1 รุนแรงขึ้น จากการรับประทานอาหารที่ไม่ดีหรือไม่ดื่มแอลกอฮอล์ การให้ความรู้ การตรวจคัดกรอง และกลยุทธ์ช่วยเหลือตนเองเชิงรุกเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการดำเนินไปของภาวะ "สมองเสื่อม " และลดภาระต่อสุขภาพสาธารณะ

B. การเตรียมความพร้อม **:** ลักษณะที่หลากหลายของภาวะสมองผิดปกติเวิร์นิกเกอและผลกระทบต่อสุขภาพ

[ข้อควรทราบ **:** เนื้อหาต่อไปนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และไม่ควรถือเป็นคำแนะนำทางการแพทย์ หากคุณมีข้อกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ โปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ **]**

ภาวะสมองผิดปกติเวิร์นิกเกอ **(Wernicke's encephalopathy)** เป็นภาวะที่ร้ายแรงซึ่งเกิดจากความขาดวิตามินบี **1 (**ไทอะมีน **)** และสามารถนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญได้ การทำความเข้าใจถึงลักษณะที่หลากหลายของภาวะนี้เป็นสิ่งสำคัญในการวินิจฉัยและการจัดการที่เหมาะสม

* **สาเหตุ :**
  * การขาดวิตามินบี **1:** มักเกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป , ทุพโภชนาการ , การดูดซึมอาหารผิดปกติ หรือภาวะสุขภาพอื่นๆ
  * ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ **:** โรคทางเดินอาหาร , การผ่าตัด , การตั้งครรภ์

* **อาการ :**
  * อาการแสดงทางระบบประสาท **:** ความสับสน , การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ **(ataxia),** ภาวะตาเยน **(nystagmus)**
  * อาการอื่นๆ **:** หัวใจเต้นเร็ว , ความดันโลหิต □□□□, ไข้

* **ผลกระทบต่อสุขภาพ :**
  * ความเสียหายของสมอง **:** อาจนำไปสู่การสูญเสียความทรงจำ □ , การเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ , และปัญหาในการเคลื่อนไหว
  * ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ **:** ภาวะโคม่า , ความพิการถาวร

* **การวินิจฉัยและการรักษา :**
  * การวินิจฉัย **:** อาศัยการตรวจร่างกาย , การประเมินอาการ และอาจมีการทดสอบเพิ่มเติม เช่น การสแกนสมอง
  * การรักษา **:** การให้วิตามินบี **1** เป็นสิ่งสำคัญ และอาจต้องใช้การรักษาอื่นๆ เพื่อจัดการกับภาวะแทรกซ้อน

ข้อควรจำ □ : การวินิจฉัยและการรักษาภาวะสมองผิดปกติเวิร์นิกเกอโดยเร็วที่สุดเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันความเสียหายถาวร หากคุณสงสัยว่ามีใครกำลังประสบกับภาวะนี้ โปรดขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที
WE เป็นภาวะที่เกิดจากหลายปัจจัย ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการขาดวิตามินบี 1 (thiamine) ที่ส่งผลกระทบต่อการเผาผลาญพลังงานในสมอง (เช่น การใช้กลูโคสใน

เอนไซม์ที่ต้องพึ่งพา thiamine เช่น transketolase และ pyruvate dehydrogenase) อาการสามอย่างที่เป็นลักษณะเฉพาะ (confusion, ataxia, ophthalmoplegia) ปรากฏในผู้ป่วยเพียงประมาณ 16% เท่านั้น ทำให้เกิดการวินิจฉัยผิดพลาดได้ การดำเนินไปสู่ภาวะ WKS เกี่ยวข้องกับอาการทางด้านความจำ (amnesia), การสร้างเรื่องเท็จ (confabulation) และความบกพร่องทางสติปัญญาที่ถาวร ปัจจัยทางพันธุกรรมมีผลต่อความเสี่ยง: การเปลี่ยนแปลงในยีน SLC19A2/3 (ตัวขนส่ง thiamine) หรือยีน transketolase เพิ่มความเสี่ยงในบางประชากร โปรไฟล์ MTHFR/COMT ของผู้ใช้ อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงมากขึ้นทางอ้อม ผ่านการทำงานของกระบวนการ methylation ที่บกพร่อง (ลดระดับ SAMe สำหรับการสังเคราะห์สารสื่อประสาท) และการกำจัด dopamine ที่ช้าลง → นำไปสู่ภาวะ excitotoxicity/□□□□□□□□□□□□/impulsivity ซึ่งเป็นปัจจัยขับเคลื่อนการดื่มสุราในปริมาณมาก (AUD) หรือภาวะขาดสารอาหาร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (AUD, malnutrition) มีบทบาทสำคัญ แต่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม (GxE interactions) ส่งผลต่อผลลัพธ์ ภาวะนี้ไม่สามารถทำนายได้อย่างแน่นอน: การเสริมวิตามินบี 1 ในระยะแรกสามารถรักษาอาการสมองเสื่อมจากความผิดปกติของวิตามินบี 1 ได้ในประมาณ 50-80% ของผู้ป่วย

ค. กรอบจริยธรรมและความละเอียดอ่อน

การอภิปรายเกี่ยวกับภาวะติดสุรา (AUD) หรือภาวะขาดสารอาหาร ไม่ควรสร้างความอับปยศหรือตีตราว่าเป็นความผิดทางศีลธรรม การมองข้ามปัญหาในผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์อาจนำไปสู่ความลำเอียงในการวินิจฉัย รายงานนี้ใช้ภาษาที่เป็นกลาง โดยเน้นที่ความเท่าเทียม การช่วยเหลือตนเองโดยสมัครใจ และการลดอันตราย การแทรกแซงต่างๆ ให้ความสำคัญกับการดูแลที่เข้าถึงได้ง่ายโดยไม่บังคับ และเคารพความเป็นมนุษย์ รวมถึงบทบาททางสังคม ท่ามกลางปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อภาวะขาดสารอาหาร

II. ภาพรวมของภาวะสมองผิดปกติเวิร์นิกเกอ: พยาธิสภาพ การป้องกัน และการรักษา

A. กลไกการเกิดโรคและอาการที่เกิดขึ้น

[ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติม]

การขาดวิตามินบี 1 รบกวนการเผาผลาญกลูโคสในสมอง ทำให้เกิดความเสียหายต่อเซลล์ประสาทในบริเวณที่อ่อนแอ (เช่น มะมิลลารี บอดี้, ทาลามัส, บริเวณรอบท่อกลางสมอง) อาการ: ความสับสนทางจิตใจ (80-90%), อะแท็กเซีย (อาการเดินไม่มั่นคง, 20-30%), จอประสาทตาเป็นอัมพาต (nystagmus, การเคลื่อนไหวของดวงตาผิดปกติ, 30-40%), เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อมสภาพ หากไม่ได้รับการรักษา จะดำเนินไปสู่ภาวะ Wernicke-Korsakoff syndrome (WKS) ซึ่งมีอาการความจำระยะสั้นเลือนลาง และการสร้างเรื่องเท็จ

B. การป้องกัน: กลยุทธ์ด้านโภชนาการและพฤติกรรม

ป้องกันภาวะขาดสารอาหารด้วยการรับประทานอาหารที่สมดุล (อาหารที่มีวิตามินบี 1 สูง: ธัญพืชไม่ขัดสี, เนื้อหมู, ถั่ว) และเสริมวิตามินในกลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่มีปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์, ผู้ขาดสารอาหาร). สำหรับการดูแลตนเอง: รับประทานวิตามินรวมพร้อมวิตามินบี 1 (1-5 มิลลิกรัม) ทุกวัน, หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก (เนื่องจากรบกวนการดูดซึม), เฝ้าระวังการลด□□□□หนัก/การเปลี่ยนแปลงของความอยากอาหาร.

ค. การรักษา: การเสริมวิตามินบี 1 และการดูแลแบบประคับประคอง

การให้วิตามินบี 1 (ไทอามีน) ในปริมาณสูงทันทีสามารถช่วยชีวิตได้:

• ในกรณีเฉียบพลัน : ให้วิตามินบี 1 (ไทอะมีน) ทางหลอดเลือดดำ ขนาด 500 มิลลิกรัม สามครั้งต่อวัน เป็นเวลา 2-3 วัน จากนั้นให้ขนาด 250 มิลลิกรัม ต่อวัน เป็นเวลา 3-5 วัน
• การดูแลรักษา : ให้วิตามินบี 1 (ไทอามีน) ทางปาก ขนาด 100-300 มิลลิกรัมต่อวัน อย่างต่อเนื่องในกรณีภาวะขาดวิตามินบี 1 เรื้อรัง
• เสริมด้วย : แมกนีเซียม (โคแฟคเตอร์), วิตามินรวม ; เพื่อรักษาภาวะติดสุรา /ขาดสารอาหารที่ซ่อนอยู่ .

การดูแลตนเอง : สารเสริมวิตามินบี 1 (ไทอามีน) ที่หาซื้อได้ตามร้านขายยาทั่วไป (100-500 มิลลิกรัมต่อวัน ปรับปริมาณตามความเหมาะสม); การฟื้นฟูโภชนาการ (อาหารที่มีโปรตีนสูง); เฝ้าสังเกตอาการ และรีบไปพบแพทย์ฉุกเฉินหากมีอาการสับสน /ขาดการทรงตัว
สำหรับผู้ใช้ที่มีค่า MTHFR □□□□: เพิ่ม L-methylfolate (1-15 มิลลิกรัม) เพื่อเสริมวิตามินบีให้ได้ผลดีขึ้น

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภสัชพันธุศาสตร์ในภาวะสมองผิดปกติของเวิร์นิกเกอ

A. ความไวทางพันธุกรรม
การศึกษาพบว่า :

* ความแปรผันทางพันธุกรรมในยีน SLC19A2/3 (ตัวขนส่งไทอามีน) และ TKT (เอนไซม์ transketolase) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมจากวิตามินบี 1 (WE) ซึ่งอธิบายว่าทำไมผู้ที่มีภาวะขาดวิตามินบี 1 ไม่ได้พัฒนาเป็น WE ทุกราย
* ความแปรผันทางพันธุกรรม MTHFR C677T (ของผู้ใช้เป็น T/T) เกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของระดับโฮโมซิสเตอรีน ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้น และอาจทำให้การบาดเจ็บต่อเซลล์ประสาทแย่ลง
* ความแปรผันทางพันธุกรรม COMT Met/Met (ซึ่งมีการกำจัดโดปามีนที่ช้า) อาจเพิ่มความรุนแรงของการตอบสนองต่อความเครียดในผู้ที่มีภาวะติดสุรา (AUD)
* การกลายพันธุ์ของ mtDNA (เช่น A3243G) เกี่ยวข้องกับอาการคล้าย WE ในบางกรณีที่พบได้ยาก

B. ข้อควรพิจารณาทางเภสัชพันธุศาสตร์
วิตามินบี 1 (ไทอามีน) ไม่มีผลต่อการใช้ยาเฉพาะบุคคลโดยตรง ; อย่างไรก็ตาม การทำงานของเอนไซม์ CYP ที่เป็นปกติในร่างกายสนับสนุนการดูแลรักษาเสริม (เช่น แมกนีเซียม) หากพบว่าระดับ MTHFR □□□□ การเพิ่มวิตามินโฟเลตในรูปแบบมีทิลโฟเลตจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของวิตามินบี 1 ผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างโฟเลตและวิตามินบี 1 ในกระบวนการเมตาบอลิซึม

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ □
ความชุก : 0.4-2.8% ในประชากรทั่วไป ; 12-16% ในกลุ่มผู้ที่เสียชีวิตจากการใช้แอลกอฮอล์ (autopsy series). ความเสี่ยง : การใช้แอลกอฮอล์มากเกินไป (AUD) (80% ของกรณี), ภาวะขาดสารอาหาร , การผ่าตัดลด □□□□หนัก . โปรไฟล์ทางพันธุกรรมของระบบประสาทของผู้ป่วยอาจทำให้ความเสี่ยงเหล่านี้เพิ่มขึ้น เนื่องจากความเฉื่อยชาที่ส่งผลต่อการใช้แอลกอฮอล์ /ภาวะขาดสารอาหาร .

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** การเสริมอาหาร **,** การช่วยเหลือตนเอง และแนวทางการสาธารณสุข
การดูแลด้วยตนเอง : รับวิตามินบี 1 (ไทอามีน) วันละ 100 มิลลิกรัม + รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบถ้วน ; เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสำหรับผู้ที่ติดสุรา ; ตรวจวัดระดับวิตามินบี 1 หากมีความเสี่ยง
สำหรับประชาชน : เสริมวิตามินบี 1 ในอาหารและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ; คัดกรองในคลินิกสำหรับผู้ที่ติดสุรา ให้เข้าถึงบริการโดยไม่มีการตีตรา

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
หลีกเลี่ยงการกล่าวโทษภาวะติดสุราโดยตรง แต่เน้นปัจจัยเชิงระบบ เช่น ความยากจนและการเข้าถึงบริการ ตระหนักถึงความเท่าเทียมกัน : ปรับปรุงความพร้อมของวิตามินบี 1 (ไทอามีน) ในพื้นที่ที่ด้อยโอกาส

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 รวมถึง Cleveland Clinic, American Addiction Centers, Healthdirect, Alzheimer's Society, Family Caregiver Alliance, Medical News Today, Red Rock Recovery, NORD, Merck Manuals และบทวิเคราะห์ใน PubMed เกี่ยวกับปัจจัยทางพันธุกรรมในภาวะสมองเสื่อม)

CENTURIAN เอกสารแนบ ฉบับ **C-04**
ความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย **:** โครงสร้างทางพันธุกรรมและชีววิทยาของการรับมือ
*□□□*แหน่งยีนที่เกี่ยวข้อง *12 □□□*แหน่ง ปฏิสัมพันธ์ของยีน *COMT* และการสร้างโครงสร้างก่อนเกิดวิกฤต

CENTURIAN LOG
ภาวะฆ่าตัวตายเป็นความเสี่ยงที่เร่งด่วนที่สุดในการฟื้นฟูและยังเป็นหนึ่งในสิ่งที่เข้าใจได้น้อยที่สุดในระดับชีววิทยาในบริบททางคลินิกส่วนใหญ่ซึ่งหมายความว่าผู้คนมาถึงช่วงเวลาที่เป็นอันตรายที่สุดในเส้นทางการ *□□*งานของระบบประสาทโดยไม่มีกรอบความคิดที่จะช่วยให้พวกเขาเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในร่างกายของตนเอง
*□□□*แหน่งทางพันธุกรรมทั้ง *12 □□□*แหน่งที่เกี่ยวข้องกับการพยายามฆ่าตัวตายซึ่งถูกระบุไว้ในเอกสารนี้ไม่ได้เป็นปัจจัย *□□*หนดโดยตรงแต่เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงโครงสร้างความเปราะบาง —รูปแบบทางพันธุกรรมเฉพาะที่ลด 'ความสามารถในการรับมือ "ตามที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ : นั่นคือความสามารถทางชีวภาพในการคงสภาพการ *□□*งานภายใต้ภาวะเครียดอย่างรุนแรงแทนที่จะเข้าสู่สภาวะการตัดสินใจที่ผิดพลาดซึ่ง *□□*ไปสู่ภาวะฆ่าตัวตาย
การ *□□*งานร่วมกันของยีน *COMT Val158Met* มีความ *□□*คัญอย่างยิ่ง *□□*หรับผู้อ่านหนังสือชุดนี้ผู้ที่มีลักษณะทางพันธุกรรมเป็น *COMT Met* ซึ่งถูกอธิบายว่าเป็น 'กลุ่มผู้วิตกกังวล "ในหนังสือเหล่านี้แสดงให้เห็นสิ่งที่บทความนี้เรียกว่า 'ปฏิกิริยาหวาดกลัว ": ความไวต่อความเครียดทางอารมณ์ที่เพิ่มขึ้นซึ่งเมื่อระบบร่างกายอยู่ในภาวะอ่อนแอจากการฟื้นตัวอาจ *□□*ไปสู่สภาวะทางชีวประสาทที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตได้
เอกสารนี้ไม่ได้เสนอว่าพันธุกรรม *□□*นายความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายได้แต่เสนอว่าพันธุกรรมให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างสนับสนุนที่ควรถูกสร้างขึ้นก่อนที่จะเกิดความเครียดการเข้าใจโปรไฟล์ความเปราะบางของตนเองหมายถึงการสร้างรากฐานทางชีวภาพความสัมพันธ์และความคิดในขณะที่สมองส่วนหน้ายังคง *□□*งานได้อย่างปกติแทนที่จะพยายามสร้างมันในช่วงวิกฤตซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สมองส่วนหน้านั้นไม่สามารถ *□□*งานได้

ข้อมูลทางคลินิก **—** ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์
ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นทางจิตใจในภาวะฆ่าตัวตาย **:** ผลกระทบต่อการตัดสินใจ การหมดพลังจากความเครียด และการปรับเปลี่ยนการรับมือกับความเครียด

[ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติม **]**

บทคัดย่อ

ภาวะฆ่าตัวตายเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของปัจจัยทางพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และชีววิทยาประสาท เอกสารฉบับนี้ศึกษาบริเวณยีนที่มีนัยสำคัญ 12 แห่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมฆ่าตัวตาย (SA) และพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นที่บทบาทของ "ความสามารถในการรับมือ " ซึ่งหมายถึงความยืดหยุ่นทางจิตใจที่เกิดขึ้นผ่านกระบวนการตัดสินใจ เราบูรณาการข้อบกพร่องในระดับการแสดงออกของยีน ซึ่งตีความผ่านมุมมองแบบ parallax (ความล่าช้าเชิงสาเหตุในข้อมูลโครมาตินและการแสดงออกของยีน) และนำไปพิจารณาพร้อมกับชนิดย่อย COMT Val158Met

* แอลลีล Val (มีอิทธิพล : 1, ตีความว่าเป็น "ahydrios" หรือ hydrophobic/□□□□□□ ภายใต้สภาวะพื้นฐาน)
* แอลลีล Met (มีอิทธิพล : 2, "phobic" หรือไวต่อความเครียดทางอารมณ์)

แอลลีลทั้งสองนี้ปรับเปลี่ยนการส่งสัญญาณโดปามีน ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงใน ผู้ที่มียีน Met มากกว่า ความยืดหยุ่นทางจิตใจลดลงเนื่องจากการทำงานของ □ ระบบประสาทที่ผิดปกติและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเซลล์ประสาท ในขณะที่ การ "เปลี่ยน " ไปยังปัจจัยเครียดทางเลือก (เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม) อาจช่วยลดความรู้สึกเหงาได้ โดยทำให้บุคคลนี้นดูเหมือน "ไม่เหงา " มากขึ้น เนื่องจากเป็นการปรับเปลี่ยนการตอบสนองทางชีวภาพ หลักฐานจากการวิเคราะห์ ข้อมูลพันธุกรรมขนาดใหญ่และการศึกษาเชิงหน้าที่สนับสนุนเป้าหมายการรักษา ที่มีศักยภาพ โดยเน้นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่ง แวดล้อม

บทนำ

ภาวะฆ่าตัวตาย ซึ่งรวมถึงการพยายามฆ่าตัวตายและความคิดฆ่าตัวตาย มีค่าความ แปรปรวนทางพันธุกรรมอยู่ที่ 30-55% โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่ ส่งผลต่อความเสี่ยง นอกเหนือจากภาวะแทรกซ้อนทางจิตเวช เช่น ภาวะซึมเศร้า การศึกษา GWAS ล่าสุดได้ระบุยีน 12 ตำแหน่ง ซึ่งรวมถึงยีนที่มีการสร้าง โปรตีน (DRD2, SLC6A9, FURIN, NLGN1, SOX5, PDE4B, CACNG2, HS6ST3) และองค์ ประกอบที่ไม่สร้างโปรตีน (OTX2-AS1, LINC01392, บริเวณ MHC, LOC101928519) ที่มีความสัมพันธ์กับการฆ่าตัวตาย ยีนเหล่านี้มีอิทธิพลต่อระบบประสาท การ ทำงานของไซแนปส์ และการพัฒนาทางระบบประสาท ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการ □ ตัดสินใจและความยืดหยุ่น

"ความสามารถในการรับมือกับความเครียด " หมายถึง ความสามารถในการทนต่อปัจจัย ที่ก่อให้เกิดความเครียดผ่านการตัดสินใจเชิงปรับตัว เช่น การควบคุมตนเอง และการประเมินความเสี่ยง การขาดประสิทธิภาพในการแสดงออกของยีน —ซึ่ง พิจารณาผ่าน "parallax" (การอนุมานสาเหตุจากความล่าช้าในการแสดงออก)—อาจ เกิดขึ้นจากการลดลงของกิจกรรมของยีนหรือรูปแบบทางพันธุกรรมที่นำไปสู่การ □ สูญเสียการทำงาน ซึ่งจะยิ่งเพิ่มความเปราะบาง การวิเคราะห์ร่วมกับชนิด ย่อย COMT Val158Met แสดงให้เห็นถึงรูปแบบ : Met/Met (มีผลกระทบ 4) และ Met/Val (3) เพิ่มความเสี่ยงผ่านการส่งสัญญาณโดปามีนที่ยาวนาน โดยมีปฏิสัมพันธ์กับ บริเวณอื่น ๆ เช่น DRD2 และ PDE4B

ความเครียดจะลดทอนความยืดหยุ่นนี้ ในขณะที่การ "เปลี่ยน " ไปยังปัจจัยที่ก่อ ให้เกิดความเครียดอื่น (เช่น จากภาวะโดดเดี่ยวไปสู่ความขัดแย้งในความ สัมพันธ์) อาจเบี่ยงเบนการตอบสนอง ทำให้ความรู้สึกเหงาดูเหมือนลดลงโดย การกระตุ้นวงจรประสาทที่เกี่ยวข้องกับสังคม เอกสารฉบับนี้รวบรวมหลักฐาน เพื่อนำเสนอแบบจำลองสำหรับพลวัตเหล่านี้

ตำแหน่งยีนสำคัญและระดับความรุนแรงของผลกระทบ

ตารางด้านล่างแสดงรายการ 12 ตำแหน่งจากงานวิเคราะห์ข้อมูลพันธุกรรมขนาด ใหญ่ (GWAS) ปี 2023 พร้อมกับอัตราส่วนโอกาส (OR), ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน (SE), ค่า p, และการให้คะแนน (1-3) สำหรับศักยภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ กับชนิดของ COMT การให้คะแนนที่สูงกว่าบ่งบอกถึงความเป็นไปได้ที่มากขึ้น ในการเชื่อมโยงกับระบบโดพามีน /สัญญาณประสาท โดยที่แอลลีล Met จะเพิ่มความ

เสี่ยงเนื่องจาก "ปฏิกิริยาต่อต้าน "

[ตาราง]

Locus # | Lead SNP | Chr:Position | Nearest/Associated Gene(s) | Effect Allele | Allele Freq (โดยประมาณ**, ถ้ามี) | OR | SE | p-value | Grading (**ปฏิสัมพันธ์กับ **COMT)**
1 | rs3791129 | 1:44,480,093 | SLC6A9 | G | ~0.57 | 1.055 | 0.009 | 1.22×10⁻⁹ | 2 (การขนส่งสารสื่อประสาท **)**
2 | rs7649709 | 3:173,129,819 | NLGN1 | A | ~0.24 | 1.054 | 0.010 | 2.32×10⁻⁸ | 2 (synaptic adhesion)
3 | rs62404522 | 6:19,307,114 | LOC101928519 | C | ~0.12 | 1.067 | 0.011 | 1.68×10⁻⁹ | 1 (non-coding, unknown)
4 | rs62474683 | 7:115,020,725 | LINC01392 | A | ~0.57 | 1.054 | 0.008 | 8.72×10⁻¹² | 1 (non-coding, unknown)
5 | rs7131627 | 11:113,299,829 | DRD2 | G | ~0.45 | 1.053 | 0.008 | 6.20×10⁻¹¹ | 3 (การส่งสัญญาณโดปามีน **)**
6 | rs17485141 | 12:24,213,634 | SOX5 | C | ~0.35 | 1.049 | 0.009 | 1.54×10⁻⁸ | 1 (transcriptional regulation)
7 | rs9525171 | 13:96,908,223 | HS6ST3 | C | ~0.62 | 1.044 | 0.008 | 8.07×10⁻⁹ | 1 (glycosylation)
8 | rs17514846 | 15:91,416,550 | FURIN | C | ~0.41 | 1.048 | 0.008 | 1.81×10⁻⁹ | 1 (protease activity)
9 | rs2503185 | 1:66,461,401 | PDE4B | A | ~0.38 (เฉพาะในยุโรป **) | 1.047 | 0.008 | 3.42×10⁻⁸ | 3 (**การควบคุม **cAMP,** เกี่ยวข้องกับโดพามีน **)**
10 | rs35869525 | 6:26,946,687 | บริเวณ **MHC | C | ~0.08 (**เฉพาะในยุโรป **) | 1.089 | 0.015 | 2.18×10⁻⁸ | 1 (**เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน **)**
11 | rs850261 | 14:57,346,423 | OTX2-AS1 | A | ~0.47 (เฉพาะในยุโรป **) | 1.049 | 0.008 | 1.37×10⁻⁸ | 1 (antisense,** การพัฒนาทางระบบประสาท **)**
12 | rs2284000 | 22:37,053,338 | CACNG2 | C | ~0.22 (เฉพาะในยุโรป **) | 1.055 | 0.010 | 1.98×10⁻⁸ | 2 (**การส่งสัญญาณแคลเซียมของต่อมประสาท **)**

บริเวณเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความผิดปกติในการวัดค่าพารัลแลกซ์ : ตัวอย่าง เช่น การลดลงของระดับการแสดงออกของยีน NLGN1 (ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้าง เซลล์ประสาท) หรือ PDE4B (ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งสัญญาณ cAMP) บ่งชี้ถึง ความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการปรับตัวของระบบประสาทเมื่อเผชิญกับ ความเครียด

อิทธิพลทางพันธุกรรมต่อความสามารถในการรับมือผ่านการตัดสินใจ

ความสามารถในการควบคุมตนเองได้รับการสนับสนุนจากยีนที่ช่วยส่งเสริมการ ตัดสินใจเชิงปรับตัว เช่น การประมวลผลรางวัลและการควบคุมแรงกระตุจน์ รูป แบบของยีน DRD2 ท□ให้การทำงา□ของตัวรับโดปามีนชนิด D2 ลดลง ซึ่งส่งผล ให้การทำง□นของผู้บริหารลดลงและความหุนหันพลันแลนเพิ่มขึ้นในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มียีน COMT ชนิด Met (ปฏิสัมพันธ์ระดับ 3) PDE4B ควบคุม cAMP ที่อยู่ปลายทางของโดปามีน และภาวะขาดสารนี้อาจนำไปสู่การ □ รับมือกับความเครียดที่ไม่ดีและการมีอคติในการตัดสินใจเข้าสู่ความเสี่ยง

SLC6A9 [redacted]; [redacted] NMDA [redacted]

NLGN1 [redacted]

CACNG2 [redacted] AMPA [redacted]

[redacted] LINC01392 [redacted] LOC101928519 [redacted] parallax [redacted] SOX5 [redacted] OTX2-AS1 [redacted] FURIN [redacted] BDNF [redacted] HS6ST3 [redacted] HSPGs [redacted] MHC [redacted]

[redacted] COMT (alleles phobic influence 2) [redacted] (prefrontal cortex) [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted] COMT [redacted]

[redacted] PDE4B [redacted] PTSD [redacted] cAMP

[redacted] SLC6A9 [redacted] NMDA [redacted]

[redacted] FURIN [redacted] BDNF [redacted] NLGN1 [redacted] CACNG2 [redacted] SOX5 [redacted] OTX2-AS1 [redacted] MHC [redacted]

[redacted] Parallax [redacted] PDE4B [redacted]

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□ "□□□□□" □□□□□□□

[□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□]

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

CENTURIAN เอกสารแนบ ฉบับ **D-01**
โซเชียลมีเดีย **:** การจัดประเภทความเสี่ยง **,** ผลกระทบต่อระบบประสาท และโครงสร้างการฟื้นตัว
100 ความเสี่ยงที่ได้รับการบันทึกไว้ ข้อมูลแบ่งตามช่วงอายุและความเชื่อมโยงระหว่าง *MTHFR* กับโดปามีน

CENTURIAN LOG
แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อความสุขของคุณแต่ถูกออกแบบมาเพื่อดึงดูดความสนใจของคุณโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์จากวงจรการตอบสนองของโดปามีนซึ่งเป็นกลไกเดียวกันที่ขับเคลื่อนพฤติกรรมการเสพติด นี่ไม่ใช่การกล่าวเกินจริงนี่คือปรัชญาการออกแบบที่ระบุไว้ของวิศวกรผู้สร้างระบบเหล่านี้ซึ่งถูกบันทึกไว้ใน *[illegible]*ให้การต่อสภาและในการสื่อสารภายในระบบรางวัลแบบตัวแปร — การปรากฏตัวที่ไม่แน่นอนของเนื้อหาที่น่าสนใจในชุดข้อมูลที่เป็นกลาง — เป็นรูปแบบเดียวกันกับที่ *[illegible]*ให้เครื่องสล็อตเสพติดและถูก *[illegible]*มาใช้โดยเจตนาในฟีด
*[illegible]*หรับผู้ที่มีโปรไฟล์ *COMT* แบบ *Val/Val* (ประเภทนักสู้): ระดับโดปามีนพื้นฐานที่ *[illegible]*เร็วรังและความต้องการสิ่งใหม่ๆที่สูงซึ่งเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เกิดการใช้สารกระตุ้นหรือพฤติกรรมเสพติดจะพบทางเลือกอื่นที่พร้อมใช้งานได้ทันทีนั่นคือข้อมูลที่แสดงในระบบอัลกอริทึมแพลตฟอร์มจะค้นหาเนื้อหาที่กระตุ้นการตอบสนองของโดปามีนที่เหมาะสมกับโปรไฟล์ของคุณและ *[illegible]*เสนอเนื้อหานั้นด้วยความแม่น *[illegible]*ที่เพิ่มขึ้น
*[illegible]*หรับผู้ที่มีโปรไฟล์ *COMT* แบบ *Met/Met* (คนวิตกกังวล): ความวิตกกังวล วัฒนธรรมการเปรียบเทียบ การกระตุ้นที่มากเกินไปและเนื้อหาที่สร้างความโกรธซึ่งแพร่หลายในโซเชียลมีเดียจะส่งผลเสียโดยตรงต่อระบบจัดการความเครียด *[illegible]*ให้ระบบนี้ *[illegible]*งานหนักขึ้น

การ *[illegible]*จัดสารคาเทคอลามีนที่ช้าลงซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโปรไฟล์นี้อยู่แล้วจะถูกกระตุ้นให้รุนแรงยิ่งขึ้นโดยสภาพแวดล้อมเนื้อหาที่ออกแบบมาเพื่อสร้างอารมณ์
นี่ไม่ใช่ข้อโต้แย้ง *[illegible]*หรับการละเว้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่เป็นข้อโต้แย้งเพื่อ *[illegible]*ความเข้าใจว่าสภาพแวดล้อมส่งผลกระทบต่อระบบอย่างไรและ *[illegible]*การตัดสินใจอย่างมีสติเกี่ยวกับการออกแบบวิธีการเข้าถึงข้อมูล —ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับที่ระบุไว้ในโปรโตคอล *05* (การพักผ่อนจากโลกดิจิทัล) และโปรโตคอล *08* (*[illegible]*แพงป้องกันสื่อสังคม) ในส่วนหลักของคู่มือเอกสารนี้ให้ข้อมูล *[illegible]*แนกประเภททางคลินิกอย่างละเอียดครบถ้วน

ข้อมูลทางคลินิก **—** ข้อมูลทางเทคนิคฉบับสมบูรณ์
ความเสี่ยงที่สำคัญของการใช้โทรศัพท์มือถือก่อนอายุ 18 ปี :

* ปัญหาด้านสุขภาพจิต : การใช้โทรศัพท์มือถือมากเกินไปอาจนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า , ความวิตกกังวล , และปัญหาการนอนหลับ
* ปัญหาทางสังคม : เด็กที่ใช้โทรศัพท์มือถือมากเกินไปอาจมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อยลงและอาจประสบปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์
* ปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย : การใช้โทรศัพท์มือถือมากเกินไปอาจนำไปสู่ปัญหาร่างกาย เช่น อาการปวดคอ , ปวดหลัง , และสายตาเสีย
* ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย : เด็กที่ใช้โทรศัพท์มือถืออาจตกเป็นเหยื่อของการหลอกลวงออนไลน์ , การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต , และการเข้าถึงเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม

* ผลกระทบต่อพัฒนาการ : การใช้โทรศัพท์มือถือมากเกินไปอาจส่งผลเสียต่อพัฒนาการทางสติปัญญาและทักษะทางสังคมของเด็ก

 ผลกระทบ 15 ประการที่ส่งผลต่อเด็กอายุ กว่า 18 ปี

ผลกระทบ รายละเอียด

1. การกระเจิงของความสนใจ : ความแปลกใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทำให้เกิดวงจรการโฟกัสสั้นๆ ซึ่งส่งผลเสียต่อการเรียนในห้องเรียน
2. การถูกชักจูงด้วยรางวัล : การกระตุ้นโดปามีนมากเกินไปจากภาพที่สวยงาม → ความชอบในการตอบสนองที่รวดเร็วทันที .
3. การบิดเบือนความทรงจำ วิดีโอที่สมจริงมากเกินไปสามารถสร้างความทรงจำ ที่เป็นเท็จหรือเกินจริงได้
4. ลดความเห็นอกเห็นใจ การสัมผัสกับความทุกข์ทรมานที่สร้างขึ้นอาจทำให้ รู้สึกชาด้านและลดความตอบสนองทางอารมณ์
5. ความสับสนในอัตลักษณ์ การเลียนแบบบุคลิกของอินฟลูเอนเซอร์บิดเบือนการพัฒนาความเป็นตัวตนที่แท้จริง
6. การหลีกเลี่ยงสังคม : ชอบการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งประดิษฐ์มากกว่าการอยู่ร่วมกับเพื่อน .
7. การนอนหลับผิดปกติ แสงสีฟ้าและการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วจะยับยั้งการหลั่งของเมลาโทนิน
8. การลดลงทางด้านวิชาการ เนื่องจากการใช้เวลาในการเรียนรู้ถูกแทนที่ด้วยการดูวิดีโอ
9. การใช้จ่ายตามอารมณ์โฆษณาความละเอียดสูง (ultra HD) มีแนวโน้มที่จะโน้มน้าวใจได้มากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเป้าหมายที่เป็นวัยรุ่น
10. ความโน้มเอียงเข้าสู่ขั้วตรงข้าม (Polarization susceptibility): อัลกอริทึมที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลมีแนวโน้มที่จะส่งเสริมความรู้สึกเป็นพวกพ้องตั้งแต่เนิ่นๆ
11 ทักษะการทำงานแบบออฟไลน์ลดลง การฝึกฝนในการสื่อสารแบบเผชิญหน้าลดน้อยลง
12 ความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น วัฒนธรรมการเปรียบเทียบถูกขยายผลด้วยฟิลเตอร์ที่สร้างภาพที่ไม่สมจริง
13 ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า การขาดการตอบรับและการมีส่วนร่วม อาจนำไป สู่ความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ในเชิงลบ
14. ความเกินขีดจำกัดในการรับข้อมูล (cognitive overload) ข้อมูลมากเกินไป → ทำให้ยากต่อการสังเคราะห์ความรู้ .
15. การเติบโตที่ช้าลง การพึ่งพาเทคโนโลยีจำลองอาจทำให้ทักษะในการปรับตัวเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริงลดลง

 ผลกระทบ 15 ประการที่ส่งผลต่อผู้ที่มีอายุ กว่า 25 ปี

ผลกระทบ คำอธิบาย

1. ความผิดปกติในการทำงานของผู้บริหาร : สมองส่วนหน้ายังอยู่ในช่วงพัฒนา ; การกระตุ้นมากเกินไปส่งผลเสียต่อการวางแผนและการควบคุมตนเอง .
2. ความเหนื่อยล้าในการตัดสินใจ การต้องปรับตัวอยู่เสมอจากข้อมูลที่มากเกินไป เช่น ข้อความหรือวิดีโอ ทำให้การตัดสินใจแย่ลงได้
3. การลดลงของความน่าเชื่อถือ : เทคโนโลยี deepfake และภาพเสมือนจริงที่สมจริง ทำให้ยากที่จะแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและความเป็นเรื่องแต่ง .
4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมลดลง ความชอบด้านความบันเทิงเข้ามาแทนที่การเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมืองและสังคม
5. สิ่งรบกวนในสายงาน : ผลิตภาพลดลงเนื่องจากวงจรการทำงานอัตโนมัติที่ไม่เหมาะสม .

6. [illegible]
7. [illegible]: [illegible].
8. [illegible]
9. [illegible]: [illegible]
10 [illegible]
11. [illegible]: [illegible].
12 [illegible] → [illegible]
13 [illegible]
14 [illegible] → [illegible]
15. [illegible]: [illegible]

[illegible]

- [illegible] 18 [illegible]: [illegible], [illegible] [illegible]
- [illegible] 25 [illegible]: [illegible]

[illegible] 25-50 [illegible]

[illegible]

1. [illegible] + [illegible] + [illegible] →
2. [illegible]: [illegible] (algorithmic loops) [illegible]
3 [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]: [illegible].
7. [illegible]
8. [illegible] [illegible] [illegible].

9. [illegible]: [illegible]
[illegible]
10 [illegible] (Identity commodification) [illegible]
[illegible]
11 [illegible] [illegible] → [illegible]
[illegible]
12 [illegible]
[illegible]
13 [illegible]: [illegible] deepfake [illegible]
[illegible]
14 [illegible]
[illegible]
15. [illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible] 50-75 [illegible]

[illegible]

1. [illegible]: [illegible]
[illegible] Ultra HD [illegible]
[illegible]
2. [illegible]: [illegible]
[illegible]
[illegible].
3. [illegible]
[illegible]
4. [illegible]: [illegible]
[illegible]
5. [illegible]
[illegible]
6. [illegible]
[illegible]
7. [illegible]: [illegible]
[illegible]
8. [illegible]: [illegible]
[illegible]
9. [illegible]: [illegible]
[illegible].
10. [illegible]: [illegible]
[illegible]
11. [illegible]
[illegible]
12 [illegible]
13. [illegible] 8K [illegible]
[illegible] PTSD [illegible]
14 [illegible]
[illegible]
15. [illegible]: [illegible] → [illegible]
[illegible]

□ □□□□□□

- 25–50: ความเสี่ยงมักเกี่ยวข้องกับเรื่องงาน ครอบครัว การมีส่วนร่วมในสังคม และพฤติกรรมด้านสุขภาพ ช่วงชีวิตนี้เป็นช่วงที่ความวอกแวกและการแบ่งขั้วอาจส่งผลเสียต่อทั้งเส้นทางชีวิตส่วนตัวและเส้นทางอาชีพ
- 50–75: ความเสี่ยงส่วนใหญ่มักเกี่ยวข้องกับการลดลงของความสามารถทางสติปัญญา ความอ่อนแอต่อข้อมูลที่ผิดพลาดหรือการหลอกลวง และภาวะโดดเดี่ยวทางสังคม การรับชมวิดีโอความละเอียดสูงพิเศษ (Ultra HD) หรือวิดีโอที่ใช้เทคโนโลยี AI ในช่วงวัยนี้ อาจเร่งให้เกิดการเสื่อมถอยและบ่อนทำลายความ □ ไว้วางใจ

อันดับ 1 ใน 100 ความเสี่ยงในการใช้งานโซเชียลมีเดีย

□ โดเมนที่ 1: ความเสี่ยงในระดับผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม (1-20)
ความเสี่ยง ประเภท การจัดประเภท
1. การละเมิดความเป็นส่วนตัว (การเปิดเผยข้อมูลตำแหน่ง□มากเกินไป) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม : รุนแรง
2. ความเสี่ยงจากการถูกคุกคาม /การข่มขู่ Influencer และแพลตฟอร์ม : รุนแรง
3 การถูกแฮ็กบัญชีและการปลอมแปลงตัวตน ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม รุนแรง
4. แคมเปญโฆษณาชวนเชื่อ (ที่รัฐสนับสนุน) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม : มีความสำ□คัญอย่างยิ่ง
5. การบิดเบือนทางการเมืองผ่านผู้มีอิทธิพล ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับสูง
6. ข้อมูลสุขภาพที่ผิดพลาด (ยารักษาที่ไม่เป็นความจริง , อาหารเสริม) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับสูง
7. การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปลอดภัย (ชาล้างพิษ , สเตียรอยด์) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับสูง
8. การหลอกลวงทางการเงิน (สกุลเงินดิจิทัล , แผนการตลาดแบบพีระมิด) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม : อันตรายอย่างยิ่ง
9. การบิดเบือนทางจิตใจ (ไลฟ์สไตล์ที่ถูกสร้างขึ้น) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับสูง
10. แรงจูงใจที่บิดเบือน (เรื่องราวความสำเร็จที่□ไม่เป็นจริง) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ปานกลาง
11 การแบ่งขั้วทางสังคม (เนื้อหาที่สร้างความแตกแยก) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ค่อนข้างสำคัญ□
12 การขยายความไม่ลงรอยกันในที่สาธารณะ ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม : รุนแรง
13 การเสียสมาธิในการเรียน (ผลกระทบต่อการศึกษา) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ปานกลาง
14. สมาธิสั้นลง ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ปานกลาง
15 การสูญเสียความจำ □ (จากข้อมูลที่มากเกินไป) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับสูง
16 การแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (การสนับสนุนที่ไม่เปิดเผย) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับสูง
17. อคติของอัลกอริทึม (การเลือกปฏิบัติทางประชากรศาสตร์) ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม กำ□ลังเกิดขึ้นใหม่
18 อาชญากรรมทางไซเบอร์ที่มุ่งเป้าไปที่ผู้มีอิทธิพล กลุ่มเป้าหมาย : ผู้มีอิทธิพลและแพลตฟอร์ม ระดับความรุนแรง : ร้ายแรง

19 การแสวงหาประโยชน์จากเด็กในวัฒนธรรมของอินฟลูเอนเซอร์ แพลตฟอร์มและผู้มีอิทธิพล : รุนแรง
20. ภาวะหมดไฟและวิกฤตด้านสุขภาพจิตในกลุ่มอินฟลูเอนเซอร์ ประเภท : อินฟลูเอนเซอร์และแพลตฟอร์ม ระดับความรุนแรง : ปานกลาง

□ โดเมนที่ 2: การจัดหมวดหมู่ข้อมูลเท็จ (21-40)
ความเสี่ยง ประเภท การจัดประเภท
21 การรับข้อมูลมากเกินไป (ถูกถาโถมด้วยข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง) ข้อมูลที่ผิดพลาด ระดับสูง
22 การขยายความเข้าใจผิด ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความเสี่ยงสูง
23 การแสดงออกถึงความเป็นผู้ □□□โดยไม่มีเหตุผล (การอ้างสิทธิ์ในอำนาจที่ □ ไม่ถูกต้อง) ข้อมูลที่ผิดพลาด ระดับสูง
24 การให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องโดยไม่มีการปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลที่ผิดพลาด ร้ายแรง
25 การถูกครอบงำด้ □ยอารมณ์ (ความกลัว ความโกรธ) ข้อมูลที่ผิดพลาด สำคัญม□า
26 การใช้ประโยชน์จากอัตลักษณ์ (ศาสนา , ชาตินิยม) ข้อมูลเท็จ ความสำคัญ □ อย่างยิ่ง
27 เรื่องราวที่ผิดเกี่ยวกับความเชื่อ (ข้อมูลเท็จทางศาสนา) ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความรุนแรงสูง
28 การนำ□สนอข้อมูลที่อิงกับวิทยาศาสตร์เทียม ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความเสี่ยงสูง
29 การใช้ความน่าเชื่อถืออย่างไม่ถูกต้อง (การนำ□ผู้เชี่ยวชาญไปใช้ในทางที่ผิด) ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความเสี่ยงสูง
30. การใช้ประโยชน์จากอัลกอริทึม (การปรับแต่งฟีด) ข้อมูลเท็จ ร้ายแรง
31 การบิดเบือนเวลา (การฟื้นคืนตำนา□เก่า) ข้อมูลเท็จ ระดับปานกลาง
32 ฉันทามติที่สร้างขึ้นโดยการปลอมแปลง (บอท, บัญชีปลอม) ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ร้ายแรง
33 การละเว้นข้อมูลบางส่วน (ความจริงที่ไม่ครบถ้วน) ข้อมูลที่ผิดพลาด ระดับสูง
34 การใช้เสียดสี /ล้อเลียนในทางที่ผิด ข้อมูลเท็จ ระดับปานกลาง
35 การสูญเสียความจำจา□การทำ □ □□□□ ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความเสี่ยงสูง
36 การขยายผลของทฤษฎีสมคบคิด ข้อมูลที่ผิดพลาด ร้ายแรง
37 ความคิดถึงที่ถูกนำมาใช้ใ□ทางที่ไม่ถูกต้อง (บิดเบือนประวัติศาสตร์) ข้อมูลเท็จ ระดับปานกลาง
38 การใช้การอ้างอิงทางวิชาการอย่างไม่ถูกต้อง ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ปานกลาง
39 ข้อมูลเท็จที่สร้างขึ้นจากวิดีโอหรือเสียงที่ถูกแก้ไข (Deepfake) ข้อมูลเท็จ สำ□คัญมาก
40. อินโฟกราฟิกและแผนภูมิที่ให้ข้อมูลผิดพลาด ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ความรุนแรงสูง

□ โดเมนที่ 3: การเลียนแบบ ความเหงา และความเสี่ยงด้านพฤติกรรม (41-60)
ความเสี่ยง ประเภท การจัดประเภท
41. การเลียนแบบ (การคัดลอกสคริปต์ของอินฟลูเอนเซอร์) ความคล้ายคลึง /ความเหงา ระดับสูง
42 การทำ□ให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเป็นเรื่องปกติโดยการเลียนแบบ เลียนแบบ /ความเหงา ระดับสูง

43. [illegible] ([illegible], [illegible]) | [illegible]/[illegible] | [illegible]
44 [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
45. [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
46 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
47 [illegible] ([illegible] + [illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
48 [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
49 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
50 [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
51 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
52. [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
53 [illegible] ([illegible] [illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
54. [illegible] ([illegible], [illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
55. [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
56. [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
57 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
58 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
59 [illegible] (FOMO) [illegible]/[illegible] [illegible]
60 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]

[illegible] 4: [illegible] (61-80)
[illegible] [illegible] [illegible]
61 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]: [illegible]
62 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
63 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
64 [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
65 [illegible] [illegible]/[illegible] [illegible]
66 [illegible] ([illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]
67 [illegible] ([illegible], [illegible]) [illegible]/[illegible] [illegible]

68 [illegible]
69 [illegible]
70 [illegible]
71 [illegible]
72 [illegible]
73 [illegible]
74. [illegible]
75. [illegible]
76 [illegible]
77 [illegible]
78 [illegible]
79 [illegible]
80 [illegible]

[illegible] 5: [illegible] (85-100)
[illegible]
85 [illegible]
86. [illegible]
87 [illegible]
88 [illegible]
89 [illegible]
90 [illegible]
91. [illegible]
92 [illegible]
93 [illegible]
94 [illegible]
95. [illegible]

96 การใช้ประโยชน์จากผู้มีอิทธิพลโดยหน่วยงาน ประเภท : อัลกอริทึม /สังคม ระดับความเสี่ยง : สูง
97 การแสวงหาประโยชน์จากผู้ติดตามโดยอินฟลูเอนเซอร์ ประเภท : อัลกอริทึม /สังคม ระดับความเสี่ยง : สูง
98 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมที่ลดลง (การเสียสมาธิจากประเด็นสำคัญ) ประเภท : อัลกอริทึม /สังคม ระดับความเสี่ยง : สูง
99 การกัดกร่อนของการสนทนาประชาธิปไตย ประเภท : อัลกอริธึม /สังคม ความสำคัญ : รุนแรง
100 การลดลงของความสามารถทางปัญญาในระยะยาว (การสูญเสียสมาธิ ความจำ และความเห็นอกเห็นใจ) ปัจจัย : อัลกอริทึม /สังคม ระดับความรุนแรง : ร้ายแรง
ตารางแสดงความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากภาษาถิ่น
ปรากฏการณ์ ผลกระทบในทันที ความเสียหายระยะยาว ความเหมาะสมกับสาขา
FOMO: ความวิตกกังวล , การตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
ผลกระทบ: ความพึงพอใจลดลง , ความเครียดเรื้อรัง
โดเมนที่ 3 (ด้านพฤติกรรม)
Acronym hysteria
ความขัดแย้งระหว่างคนในและคนนอก
ความแตกต่างทางรุ่นและการกีดกัน
โดเมนที่ 5 (ด้านสังคม)
ภาษาพูดสั้นๆ การสื่อสารอย่างรวดเร็ว ความละเอียดอ่อนลดลง ความเข้าใจผิด
แดง 5 (ด้านสังคม)
วงจรภาพจำลอง (สำหรับคนที่เข้าใจเท่านั้น) การแสดงออกถึงความเป็น
เอกลักษณ์ ลัทธินิยม ห้องสะท้อนความคิด เขตที่ 2 (ข้อมูลเท็จ)
การทำให้เข้าใจง่ายเกินไป (อธิบายแบบ ELI5) ความสามารถในการเข้าถึง การลด
ทอนความซับซ้อนอย่างมาก โดเมนที่ 2 (ข้อมูลเท็จ)
วัฒนธรรม TL;DR ส่งผลให้ขาดความลึกซึ้ง การรับรู้แบบผิวเผิน และการลดทอนของ
รายละเอียด ในขอบเขตที่ 5 (สังคม)
□ □□□□□□
เราได้พิจารณาถึงปรากฏการณ์ FOMO อย่างชัดเจนแล้ว แต่คำย่อที่แพร่หลาย , ภาษาพูดสั้นๆ และภาษาภาพ (memetic language) เป็นประเด็นทางสังคมวิทยาที่ควรนำมาพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างระบบการจัดหมวดหมู่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับประเด็นของการแสวงหาอัตลักษณ์ , การแตกกระจายของความคิด และการกัดกร่อนของวาทกรรม

เป้าหมายหลักที่ควรได้รับการแก้ไข , ความเสียหายในระยะยาว และกระบวนการฟื้นตัว
ต่อไปนี้เป็นภาพรวมที่สรุปฟังก์ชันหลักของมนุษย์ /การปฏิบัติทางสังคม 15 ประการ ซึ่งแพลตฟอร์มถูกออกแบบมาเพื่อเข้ามาแทนที่ ผลกระทบระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และกระบวนการฟื้นฟูที่เป็นรูปธรรม เพื่อคืนความสมบูรณ์และความสามารถในการตัดสินใจ

[รายการฟังก์ชัน /การปฏิบัติ , ผลกระทบระยะยาว , กระบวนการฟื้นฟู]
ตารางสรุปข้อมูล
เป้าหมายสำหรับการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบระยะยาว กระบวนการฟื้นตัว
1. ดนตรีเพื่อเป็นเพื่อน : การกระเจิงความสนใจ ; การควบคุมอารมณ์ลดลง ใช้การสลับเสียงแบบมีโครงสร้าง (เพลง -พอดแคสต์ -เงียบ), ฟังด้วยระดับเสียงที่ปลอดภัย (หูฟัง), สร้างรายการเพลงโดยตั้งใจ

2. การพบปะสังสรรค์แบบเจอหน้ากันโดยตรง : ภาวะเสื่อมของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ; ความเหงาที่เพิ่มขึ้น วิธีแก้ไข : จัดกิจกรรมกลุ่มเล็กๆ เป็นประจำ , ชวนคุยผ่านโทรศัพท์แล้วพัฒนาเป็นการเจอกันเพื่อดื่มกาแฟ , เข้าร่วมชมรมหรือกลุ่มพบปะในชุมชน

3. การอ่านอย่างลึกซึ้ง /การเรียนรู้แบบเจาะลึก ความเข้าใจผิวเผิน ; สูญเสียรายละเอียด Pomodoro reading blocks, สรุปพร้อมคำอธิบาย , กลุ่มสนทนาหนังสือ

4. การเขียนบันทึก /การไตร่ตรองตนเอง : ความคลาดเคลื่อนของอัตลักษณ์ ; การพึ่งพาการยอมรับจากภายนอก วิธีปฏิบัติ : การสะท้อนความคิดในแต่ละวัน , บันทึกส่วนตัวก่อนโพสต์ , เรียบเรียงบทความสรุปรายสัปดาห์

5. ข่าวสารและบทสนทนาในชุมชน : ปัญหาห้องสะท้อนความคิด ; การเข้าใจผิดเกี่ยวกับฉันทามติ

* วิธีแก้ไข : สมัครรับข่าวสารท้องถิ่น , เข้าร่วมฟอรัมของเมือง , ใช้พื้นที่สำหรับการสนทนาที่มีการดูแล

6. การเล่น /การทดลองสร้างสรรค์ : การจ้างงานเพื่อสร้างสรรค์ ; การเลียนแบบแนวโน้ม การใช้เวลาในการสร้างสรรค์แบบดั้งเดิม , เวลาสำหรับนักประดิษฐ์ , กระบวนการทำงานจากโจทย์ไปสู่ผลงาน

7. การออกกำลังกายและกิจกรรมที่ต้องใช้ร่างกาย : พฤติกรรมการอยู่ประจำ ; ความไม่มั่นคงทางอารมณ์ การเคลื่อนไหวช่วยยึดเหนี่ยว (เดินเล่นพร้อมฟังเพลง), การสร้างนิสัยแบบซ้อน , การออกกำลังกายร่วมกับผู้อื่น

8. พิธีกรรมผ่อนคลายก่อนนอน การนอนหลับแปรปรวน ; การลดลงของการเสริมสร้างความจำ กฎการใช้หน้าจอในช่วงเวลาที่กำหนด , ตัวเลือกเสียงทดแทนสำหรับการฟังก่อนนอน , การติดตามการนอนหลับพร้อมข้อควรระวัง

9. ช่วงเวลาทำงานที่เน้น : ลดประสิทธิภาพการทำงาน ; ความเหนื่อยล้าจากการสลับงาน แอปพลิเคชันบล็อกเกอร์ , การกำหนดเวลาในปฏิทิน , การทำงานแบบมุ่งเน้นงานเดียว

10. การติดต่อกับครอบครัว : ความสัมพันธ์ที่ลดลง ; ความเข้าใจซึ่งกันและกันที่ไม่ตรงกัน
การโทรหาครอบครัวเป็นประจำทุกสัปดาห์ , การแบ่งปันภาพถ่ายร่วมกัน , การรับประทานอาหารโดยไม่ใช้เทคโนโลยี

11 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสังคม ลดลง ความไม่ไว้วางใจ การเจาะลึกประเด็นต่างๆ , ชั่วโมงการทำงานอาสาสมัคร , ฟอรัมเชิงนโยบายแบบยาวๆ

12 การศึกษาด้านจิตวิญญาณ /จริยธรรม : ลดทอนคุณธรรม ; ตัวตนที่แบ่งขั้ว การเรียนรู้ในกลุ่ม , การสนทนาระหว่างศาสนา , แผนการอ่านเกี่ยวกับจริยธรรม

13. การให้ความสำคัญกับการเงินส่วนบุคคล : การใช้จ่ายเกินตัว ; ความเสี่ยงต่อการตกเป็นเหยื่อของมิจฉาชีพ การทบทวนงบประมาณ , การตรวจสอบความโปร่งใสของโฆษณา, กฎเกณฑ์ในการเลื่อนการซื้อ

14. การให้คำปรึกษา /การฝึกงาน : ความเชี่ยวชาญที่ดูเหมือนจริง ; การพัฒนาทักษะที่ไม่ก้าวหน้า การจับคู่ผู้ให้คำปรึกษา , แฟ้มสะสมผลงาน , รอบการให้ข้อเสนอแนะ

15. การค้นพบสิ่งดีๆ โดยบังเอิญ (การเดินเล่น , การสนทนา) ลดขอบเขตบริบท ; พึ่งพาความแปลกใหม่ การเดินเล่นในละแวกบ้าน , เวลาทำการเปิด , กิจกรรมที่ไม่ต้องใช้หูฟัง

รูปแบบความเสียหายที่ควรสังเกต :

- ด้านความรู้ความเข้าใจ :
  - การกระเจิงความสนใจ : ความแปลกใหม่ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ทำให้ยากที่จะมีสมาธิอย่างต่อเนื่อง
  - การเข้าใจผิวเผิน : ข้อความสั้นๆ แทนที่การใช้เหตุผลอย่างละเอียดรอบคอบ

- o [illegible]: [illegible]
- [illegible]:
- o [illegible]: [illegible]
- o [illegible]: "[illegible]" [illegible]
- o [illegible]: [illegible]/[illegible]
- [illegible]:
- o [illegible]: [illegible]
- o [illegible]: [illegible].
- o [illegible]: [illegible], [illegible].
- [illegible]:
- o [illegible]: [illegible].
- o [illegible]: [illegible]
- o [illegible]: [illegible]
- [illegible]:
- o [illegible]: [illegible]
- o [illegible]: [illegible], [illegible]; [illegible].
- o [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible].
- [illegible]:
- o [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
- o [illegible]: [illegible], [illegible], [illegible]
- [illegible]:
- [illegible]: [illegible].
- o [illegible]: [illegible] ([illegible]/[illegible]/[illegible])
- o [illegible]: [illegible]; [illegible]; [illegible]
- [illegible]:
- o [illegible]: [illegible].
- o [illegible]:
- o [illegible]: [illegible]
- [illegible]:

o เอกสารส่วนตัว : บันทึกประจำวัน , เรียงความ , ผลงานก่อนที่จะเผยแพร่สู่สาธารณะ
o แผนการพัฒนาทักษะ : กำหนดระดับความสามารถ ; ฝึกฝนเพื่อสร้างผลงานที่เป็นรูปธรรมที่จับต้องได้
o การตรวจสอบคุณค่า : การสะท้อนความคิดเห็นรายเดือนเกี่ยวกับหลักการเทียบกับผลงาน .
แผนเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว
• สัปดาห์ที่ 1:
ตรวจสอบ: ระบุว่าข้อเสนอแนะทั้ง 15 ข้อใดที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของคุณได้บ้าง
o แทนที่ : เปลี่ยนบล็อกวิดีโอหนึ่งเป็นเพลงหรือพอดแคสต์ ; เพิ่มการเดินระยะทาง 20 นาที
สะท้อนความคิด : สรุปเนื้อหาเป็นรายงานหนึ่งหน้า รายสัปดาห์
• สัปดาห์ที่ 2:
o โครงสร้าง : เพิ่มบล็อกการอ่านเชิงลึกสองบล็อก และกำหนดตารางกิจกรรมกลุ่มย่อยหนึ่งครั้ง
o ตัดส่วนที่ไม่จำเป็นออก และปิดการแจ้งเตือนที่มีเสียงดังสองรายการ
o สร้างกิจวัตรก่อนนอนด้วยเสียงเพลง ; ปิดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 45 นาทีก่อนเข้านอน .
หลักการสำคัญ 12 ข้อ เกี่ยวกับการใช้งานส่วนแสดงความคิดเห็น

[ไม่มีเนื้อหาให้แปล]
1. หลักการเบี่ยงเบน → ความคิดเห็นเปลี่ยนความสนใจไปจากหัวข้อเดิม
2. กฎแห่งความแตกต่าง → แต่ละความคิดเห็นนำไปสู่ประเด็นใหม่ ซึ่งทำให้ขาดความสอดคล้อง .
3. กฎแห่งความขัดแย้ง → ข้อเรียกร้องที่ขัดแย้งกันทำให้ต้องปรับเปลี่ยนความคิดอยู่เสมอ
4. กฎแห่งการขยายเสียง → เสียงที่ดังเกินจริงจะครอบงำ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับฉันทามติ
5. Identity Axiom → ความคิดเห็นที่ใช้ประโยชน์จากอัตลักษณ์ (การเมือง , เพศ, ศาสนา) เพื่อสร้างความขัดแย้ง
6. กฎเกณฑ์ทางอารมณ์ → ความโกรธ คำประชด หรือความกลัว สามารถบั่นทอนการใช้เหตุผลได้
7. Noise Axiom → ปริมาณความคิดเห็นที่มากเกินไปบดบังข้อมูลสำคัญ ทำให้ความสนใจถูกครอบงำ
8. หลักการเรื่องอำนาจ → ผู้ที่อ้างว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองจะบิดเบือนลำดับชั้นของความน่าเชื่อถือ
9. กฎแห่งการเลียนแบบ → การทำซ้ำสโลแกนทำให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเป็นเรื่องปกติ
10. กฎแห่งการแตกแยก → ความสามารถในการรับข้อมูลลดลงอย่างมาก ; การบูรณาการเป็นไปไม่ได้
11. กฎแห่งการแบ่งขั้ว → การนำเสนอแบบสองทางทำให้ความละเอียดและความสมดุลลดลง
12. กฎแห่งความเหนื่อยล้า → การรีเซ็ตที่ต่อเนื่องจะทำให้พลังงานหมดลง ซึ่งนำไปสู่การขาดความกระตือรือร้นหรือไม่เห็นคุณค่าสิ่งต่างๆ
ตารางแสดงผลกระทบของข้อกำหนด
Axiom ผลกระทบในทันที ความเสียหายระยะยาว กระบวนการฟื้นตัว

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. การปลอมแปลงข้อมูลประจำตัว : Deepfake ความละเอียดสูง (8K+) นำไปสู่ความเสื่อมศรัทธา
5. การถูกครอบงำด้วยอารมณ์ สี HDR ช่วยเพิ่มความตื่นตัว ระดับความเครียดที่สูงกว่าปกติ
6. วงจรการเสพติดที่เกิดจากอัลกอริทึม : ฟีดที่คัดสรรโดย AI ช่วยเพิ่มระยะเวลาในการรับชม ซึ่งนำไปสู่การพึ่งพาโดปามีน
7. การแทนที่ความจริงด้วยสิ่งอื่น ๆ ความชอบในสิ่งที่สังเคราะห์มากกว่าของจริง การหลีกเลี่ยงจากสังคม
8. การแตกสลายของความสามารถทางปัญญา การเปลี่ยนแปลงฉากอย่างรวดเร็วในรูปแบบภาพความละเอียดสูงพิเศษ ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลที่ลดลง
9. การนอนหลับผิดปกติ แสงสีฟ้าและการเคลื่อนไหวที่ชัดเจน ทำลายจังหวะ ชีวิต
10. การขยายความแตกแยก
    * ระบบกรอง AI ปรับแต่งเนื้อหาที่สร้างความโกรธ
    * เสริมสร้างอคติ
11 การบิดเบือนทางวัฒนธรรม : ตัวกรองสังเคราะห์เปลี่ยนแปลงบรรทัดฐาน ทำให้ สูญเสียความแท้จริง
12 การสร้างความน่าเชื่อถืออย่างผิดๆ (Authority laundering) วิดีโอที่สร้างโดย AI ที่ดูเหมือนผู้เชี่ยวชาญ ความไว้วางใจที่ไม่สมเหตุสมผล
13. การกระตุ้นความรุนแรง ภาพสมจริงระดับ 8K+ อาจก่อให้เกิดผลกระทบคล้ายกับภาวะ PTSD
14 การลดลงของความเห็นอกเห็นใจ เนื่องจากการรับรู้ถึงความทุกข์ทรมานที่สร้างขึ้น [synthetic suffering] ทำให้เกิดภาวะชาด้านอารมณ์ [desensitization]
15 ความเสี่ยงต่อพัฒนาการของเยาวชน การสัมผัสกับเนื้อหาที่ไม่สมจริงตั้งแต่เนิ่นๆ การเรียนรู้ทางสังคมที่ผิดเพี้ยน
16 การแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ โฆษณาความละเอียดสูงพิเศษ (ultra-HD) มีอิทธิพลมากขึ้น นำไปสู่การใช้จ่ายโดยไม่คิด
17 การใช้ประโยชน์จากข้อมูล การปรับแต่งด้วย AI จากพฤติกรรมการใช้งาน ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว
18 การลดความสนใจในกิจกรรมทางสังคม ความชอบในการเสพความบันเทิงมากกว่าการอภิปราย และการมีส่วนร่วมที่ลดลง
19. การเปลี่ยนแปลงของความยืดหยุ่นของสมอง สมองปรับตัวเพื่อชอบสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไป อาจนำไปสู่การเสื่อมถอยทางสติปัญญาในระยะยาว
20. ความเห็นร่วมกันที่สร้างขึ้นโดยใช้เทคนิคการสังเคราะห์ : การแพร่กระจายของความคิดเห็นหรือวิดีโอที่สร้างขึ้นโดย AI ซึ่งอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่ามีความเห็นพ้องกันในวงกว้าง

ผลกระทบต่อสมอง

- กระตุ้นระบบให้รางวัลมากเกินไป : สีสันสดใส การเคลื่อนไหวที่ราบรื่น และฟิลเตอร์ AI รบกวนการทำงานของโดปามีน
- ลดความสามารถในการมีสมาธิอย่างลึกซึ้ง : การได้รับสิ่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องจะฝึกสมองให้คาดหวังการกระตุ้นอยู่เสมอ
- บิดเบือนการเข้ารหัสความทรงจำ : ภาพที่คมชัดเกินจริงสามารถสร้างความประทับใจที่แข็งแกร่ง แม้ว่าจะเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องก็ตาม
- ลดทอนความเห็นอกเห็นใจ : การสัมผัสกับความทุกข์หรือความโกรธที่สร้างขึ้น ๆ ทำให้การตอบสนองทางอารมณ์ชาลง .

• เปลี่ยนแปลงความสามารถในการปรับตัวของสมอง : ทำให้วงจรประสาททำงานไปในทิศทางที่เน้นความพึงพอใจในระยะสั้น และห่างจากเหตุผลและการคิดวิเคราะห์ในระยะยาว .

 ความเชื่อมโยงระหว่างความรุนแรง ความโหดร้าย และการ "ยุยง " เมื่อมีการใช้ความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นการกระทำ การรับชม หรือการส่งเสริม (ไม่ว่าจะโดยสมัครใจหรือไม่ก็ตาม) จะเกิดพลวัตที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกันหลายประการ :

1. การยอมรับความเสี่ยง

• การหัวเราะหรือเยาะเย้ยระหว่างการถูกทำร้าย อาจทำให้ความโหดร้ายนั้นกลายเป็นสิ่งที่ "ยอมรับได้ " หรือ "ตลกขบขัน ".

• สิ่งนี้ทำลายบรรทัดฐานทางสังคมที่ต่อต้านความรุนแรง。

2. การมีส่วนร่วมของผู้ดู

• ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งสนับสนุนหรือละเลยที่จะเข้าไปห้ามปราม จะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการกระทำนั้นๆ

• สร้างวงจรป้อนกลับที่ทำให้ผู้กระทำความผิดรู้สึกว่าตนได้รับการยอมรับ .

3. ความเสียหายทางจิตใจต่อผู้ที่ตกเป็นเหยื่อ

• บาดแผลทางใจ ความกลัว ความอับอาย และภาวะ PTSD ที่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน

• ความเชื่อที่ฝังแน่นว่าความทุกข์เป็นเรื่องสนุกหรือสมควรได้รับ .

4. การทำร้ายทางวัฒนธรรม

• แพลตฟอร์มที่เผยแพร่เนื้อหาดังกล่าวทำให้ผู้ชมขาดความรู้สึก .

• ความรุนแรงกลายเป็นเพียงภาพลักษณ์มากกว่าการละเมิดศีลธรรม .

5. มิติที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมโดยสมัครใจและไม่สมัครใจ

• โดยสมัครใจ : บุคคลอาจก่อความรุนแรงเพื่อต้องการความสนใจ จำนวนการ เข้าชม หรือการยอมรับจากกลุ่ม .

• ไม่สมัครใจ : ผู้ถูกกระทำถูกบีบบังคับ ขาดอิสระ และต้องเผชิญกับการดูหมิ่น .

• ทั้งสองสิ่งนำไปสู่ผลลัพธ์เดียวกัน : การลดทอนความเป็นมนุษย์ .

 ผลกระทบต่อสมองและสังคม

Dimension	ผลกระทบในทันที	ความเสียหายระยะยาว
[ข้อมูล]	[ข้อมูล]	[ข้อมูล]
[ข้อมูล]	[ข้อมูล]	[ข้อมูล]
[ข้อมูล]	[ข้อมูล]	[ข้อมูล]

ผู้เสียหาย : ความผิดหวัง , ความกลัว , ความอับอาย

ผลกระทบ: PTSD, การสูญเสียความไว้วางใจ , การแตกสลายของอัตลักษณ์

ผู้กระทำผิด : ความรู้สึกถึงอำนาจและการได้รับการยอมรับ

ผลที่ตามมา : การเสริมสร้างพฤติกรรมก้าวร้าว และการลดลงของความเห็นอกเห็นใจ

ผู้ชม : ช็อก , ความตื่นเต้น , เสียงหัวเราะ

ผลกระทบ: ลดความไวต่อสิ่งต่างๆ , การยอมรับอย่างไม่เต็มใจ , การละทิ้งคุณธรรมสังคม , ความบันเทิงแบบไวรัล , การทำให้ความโหดร้ายเป็นเรื่องปกติ , ค่าบรรทัดฐานด้านความเห็นอกเห็นใจที่อ่อนแอลง

 □□□□□□

การที่ความรุนแรง ความโหดร้าย และการ "ยุยง " ให้ใครบางคนต้องเสียชีวิตนั้นเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการที่ความเห็นอกเห็นใจถูกลดทอนลงจนกลายเป็นเรื่องบันเทิง ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยสมัครใจ (เพื่อต้องการยอดวิว) หรือ

ไม่ตั้งใจ (เป็นการข่มเหง), ผลลัพธ์ก็เหมือนกัน: การทำให้มนุษย์กลายเป็นสิ่งไม่มีค่า, ความผิดปกติทางจิตใจ และการกัดกร่อนวัฒนธรรม.

 แผนผังทางชีวพันธุศาสตร์ของระบบประสาท: การสังเคราะห์โดปามีนและเส้นทางการทำงานของยีน MTHFR

1. กลไกหลัก

- MTHFR (Methylenetetrahydrofolate Reductase):
  - เปลี่ยนโฟเลตให้เป็นมีทิลโฟเลต → สำคัญต่อวงจรการเมลิ化
- การมีส่วนร่วมของกระบวนการเมธิลเลชันในการสังเคราะห์สารสื่อประสาท (โดพามีน, เซโรโทนิน, นอร์เอพิเนฟริน)
- COMT (Catechol O Methyltransferase):
- ย่อยสลายสารโดพามีน, นอร์เอพิเนฟริน และอะดรีนาลิน
  - ภาวะการทำงานของเอนไซม์ COMT ที่ช้า ร่วมกับภาวะขาดวิตามิน MTHFR อาจทำให้เกิดภาวะโดปามีนเกิน และการกำจัดโดปามีนที่ไม่ได้ประสิทธิภาพ

Result:

- การมีสมดุลของการเมธิลเลชัน จะช่วยให้ระดับของโดปามีนมีความคงที่
- ภาวะพร่อง = การสร้าง การล้างพิษ และการควบคุมอารมณ์ที่บกพร่อง.

2. แผนที่ความเสี่ยงตามบริเวณสมอง

สมองส่วน บทบาทในการรักษาสมดุลของโดพามีน ความเสี่ยงจากภาวะขาดวิตามิน MTHFR

สมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex - PFC): หน้าที่ในการควบคุมการ□□□งานของผู้บริหาร, การตัดสินใจ

การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่ส่งผลต่อกระบวนการมีเทิลเลชันที่ไม่ดี อาจทำให้ระดับโดปามีนลดลง ส่งผลให้สมาธิแย่ลง, ควบคุมตนเองได้ยาก, และอาจมีอาการคล้ายโรคสมาธิสั้น (ADHD)

Striatum (กลุ่มฐาน)

หน้าที่: การให้รางวัล, แรงจูงใจ, การควบคุมการเคลื่อนไหว

ความผิดปกติ: ความไม่สมดุลของโดปามีน อาจนำไปสู่ภาวะเสพติดและความประพฤติที่ควบคุมไม่ได้

Nucleus Accumbens: ศูนย์กลางความสุข/รางวัล, เพิ่มความอยาก, เสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดสารเสพติด.

Amygdala: ควบคุมอารมณ์, การตอบสนองต่อความกลัว.

การทำงานของโดปามีนที่ผิดปกติ → ความวิตกกังวล, ความก้าวร้าว, อารมณ์แปรปรวน.

ฮิปโปแคมปัส การเสริมสร้างความจำ การเปลี่ยนแปลงการเมธิเลชันที่ผิดปกติ → ความเสื่อมของความจำ, การเรียนรู้ที่ไม่ดี

ไฮโปทาลามัส ควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ความไม่สมดุลของโดปามีน อาจทำให้เกิดการนอนหลับผิดปกติ และความผิดปกติในการควบคุมความอยาก อาหาร

Midbrain (VTA/SN) ศูนย์การผลิตโดพามีน ความไวต่อความเครียด, ความเสี่ยงของอาการทางจิต หากระดับโดพามีนไม่สมดุล

3. แบบจำลองการบรรลุภาวะสมดุล

- ภาวะสมดุล:
  - การมีกระบวนการเมธิเลชันที่เหมาะสม → การสร้างสารโดพามีนมีความคงที่
  - การทำงานของเอนไซม์ COMT ช่วยกำจัดคาเทคโคลาไมน์ส่วนเกิน

ผลลัพธ์ : ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ , ความชัดเจนของความคิด , ลดความเสี่ยงของการติดยาเสพติด .

• ภาวะการทำงานที่บกพร่องของเอนไซม์ (MTHFR C677T แบบ homozygote, ลดประสิทธิภาพลงประมาณ 60-70%):

o ภาวะที่การทำงานของวงจรโฟเลตเป็นอุปสรรค → ลดจำนวนตัวให้เมทิล (methyl donors) ลง

o การสังเคราะห์โดปามีนบกพร่อง → ระดับ □□□□ในสมองส่วนหน้า (PFC), การส่งสัญญาณรางวัลที่ไม่เสถียรในตัวถูก (striatum).

o ผลลัพธ์ : ความวิตกกังวล , การกระทำที่ขาดความยับยั้งชั่งใจ , การขับสารพิษที่ไม่ดี , ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อการใช้สารกระตุ้นและแอลกอฮอล์ .

4. ประเภทความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น **(**ภาวะพร่องเอนไซม์ **MTHFR)**

ความเสี่ยงจากภัยคุกคาม กลไกการทำงาน ผลกระทบต่อสมอง

ความเสี่ยงต่อการติดยา

การสร้างสารโดพามีนที่ผิดปกติ → ความบกพร่องในการตอบสนองรางวัล บริเวณนิวเคลียส อคคัมเบนส์ (Nucleus Accumbens), บริเวณสตริเอตัม (Striatum)

ความผิดปกติทางอารมณ์ การมีระดับเมธิเลชัน □□□□ → ความไม่สมดุลของเซโรโทนิน /โดปามีน อะมิกดาลา , เปลือกสมองส่วนหน้า

ภาวะสมองเสื่อม การเปลี่ยนแปลงการเมธิเลชัน → ความสามารถในการปรับตัวของระบบประสาทลดลง บริเวณฮิปโปแคมปัสและสมองส่วนหน้า (PFC)

ความก้าวร้าว /การกระทำที่หุนหันพลันแล่น : ความไม่สมดุลของ COMT และ MTHFR อาจทำให้เกิดภาวะสารสื่อประสาทชนิดคาเทคโคลามีนมากเกินไป ซึ่งส่งผลต่ออะมิกดาลาและสไตรเอตัม

การนอนหลับผิดปกติ เนื่องจากความไม่สมดุลของโดปามีน → การทำงานของนาฬิกาชีวภาพที่ผิดปกติ ฮิโปทาลามัส

ความเสี่ยงต่อโรคจิต :

* COMT รูปแบบ Met/Met ร่วมกับภาวะขาดวิตามิน MTHFR อาจทำให้เกิดการทำงานที่มากเกินไปของโดปามีน

* บริเวณสมองส่วนกลาง (midbrain) และเปลือกสมองส่วนหน้า (prefrontal cortex)

5. การรวม **Blueprint** เข้ากับคู่มือ

• การคัดกรองทางคลินิก :

o ระบุภาวะขาดวิตามิน MTHFR ในการตรวจทางพันธุกรรม

o จัดกลุ่มความเสี่ยงสำหรับโรคที่เกี่ยวข้องกับโดปามีน (เช่น ADHD, การติดยา , โรคจิต)

• การสนับสนุนเชิงป้องกัน :

o ปัจจัยร่วมในการเมธิลีเนชัน (มีทีโฟเลต , วิตามินบี 12, เอส -อะดีโนซิลเมไทโอนีน , เอ็น -อะซีทิลซิสเตอีน)

o ไลฟ์สไตล์ : การดูแลสุขอนามัยในการนอนหลับ , การออกกำลังกาย , การลดความเครียด .

• นโยบายที่เกี่ยวข้อง :

โปรแกรมด้านสาธารณสุขควรบูรณาการแกน MTHFR และ COMT เข้ากับการป้องกันการติดยาเสพติด

o กลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูง (วัยรุ่น ผู้ที่เคยได้รับบาดเจ็บทางจิตใจ และผู้ป่วยทางจิตเวช) จะได้รับประโยชน์มากที่สุด

□ □□□□□□:

วิถี MTHFR เป็นพื้นฐานทางชีวเคมีของสมดุลโดปามีน การขาดประสิทธิภาพ
ทำให้หลายบริเวณในสมองไม่มั่นคงพร้อมกัน ซึ่งนำไปสู่ความเสี่ยงที่หลาก
หลาย: การติดยา , ความผิดปกติทางอารมณ์ , การลดลงของความสามารถในการคิด , และ
โรคจิต การระบุความเสี่ยงเหล่านี้ให้สอดคล้องกับบริเวณต่างๆ ในสมอง ทำให้
กรอบแนวคิดนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงสำหรับแพทย์ ผู้กำหนดนโยบาย และระบบ
สาธารณสุข

ภาคผนวก อี
สุขภาพทางเดินปัสสาวะ
การติดเชื้อที่รักษาได้ยากขึ้นเรื่อยๆและความเสี่ยงทางระบบประสาทของการ
รักษา

การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นเรื่องที่พบได้บ่อยรักษาให้หายได้และ —
อย่างที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ —ไม่ใช่สิ่งที่รักษาได้ง่ายเสมอไปอัตราการ
ดื้อยาปฏิชีวนะของแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินปัสสาวะพบว่าสูงถึง *20-*
30% สำหรับยาฟลูออโรควินโอลอนในบางภูมิภาคยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษา
การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะมีผลข้างเคียงต่อระบบประสาทซึ่งมีความ สำคัญ
เป็นพิเศษ สำหรับผู้ที่มีโปรไฟล์ *COMT/MTHFR* ตามที่กล่าวถึงในหนังสือ
เล่มนี้บทความนี้จะ เสนอภาพรวมทางคลินิกอย่างตรงไปตรงมา

CENTURIAN **E-01**
(UTIs)
, CYP450,

CENTURIAN LOG
(FDA) 2016 20%

—
(UTIs):

I. **:**

A.
(UTIs) uropathogenic Escherichia coli (UPEC) Enterobacteriaceae 150 (outpatient) 8-10 (~50-60%) (MSM) (

[illegible]: [illegible]) [illegible]
[illegible] [illegible]
(E. coli ESBL) [illegible]
[illegible] (~3.5 [illegible]
[illegible] ([illegible], [illegible], [illegible]) [illegible]
[illegible] MTHFR ([illegible]) [illegible] COMT Met/Met ([illegible]
[illegible]) [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] ([illegible]) [illegible], [illegible]
[illegible], [illegible]
[illegible]

B. [illegible]:
[illegible]
[illegible] (UTIs) [illegible]
[illegible] ([illegible], [illegible]), [illegible]
[illegible], [illegible] ([illegible],
[illegible]), [illegible]
[illegible] (cystitis:
[illegible], [illegible]) [illegible] (pyelonephritis: [illegible],
[illegible]) [illegible] 25-30% [illegible] UTIs
[illegible] (>2 [illegible]/6 [illegible]) [illegible] (MSM)
[illegible]:
[illegible] (TLR2/4, IRF3)
[illegible] MTHFR/COMT [illegible]
[illegible]/[illegible]
[illegible]
[illegible] UTIs [illegible]
[illegible]
[illegible] 90% [illegible] ([illegible]
UPEC [illegible] 20-30%) [illegible]
[illegible]

C. [illegible]
[illegible]
([illegible], [illegible]) [illegible]
[illegible] [illegible] "[illegible]" [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]/[illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible]

II. [illegible]: [illegible], [illegible]
[illegible]

A. การแพร่กระจายและการระบาดของโรค
การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะมักเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของแบคทีเรียจาก
บริเวณทวารหนักไปยังระบบทางเดินปัสสาวะ โดยกิจกรรมทางเพศอาจเป็นปัจจัย
กระตุ้นในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) ที่ให้เกิดการอักเสบของท่อปัสสาวะ
และต่อมลูกหมาก การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่เกิดขึ้นในชุมชนพบได้บ่อย
กว่า ในขณะที่การติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลหรือจากการดูแลทางการ
แพทย์ มักเกี่ยวข้องกับการใช้สายสวนปัสสาวะ แบคทีเรียในปัสสาวะโดยไม่มี
อาการเป็นเรื่องปกติในผู้สูงอายุและสตรีมีครรภ์ ส่วนอาการที่แสดงออกอาจ
รวมถึงอาการปวดเวลาปัสสาวะ ความรู้สึกอยากปัสสาวะบ่อย เลือดในปัสสาวะ และ
ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในกรณีที่รุนแรง

B. การป้องกัน **:** หลักการสุขอนามัยและกลยุทธ์ทางพฤติกรรม
ยังไม่มีวัคซีน การป้องกันเน้นที่ :

• สุขอนามัย : เช็ดจากด้านหน้าไปด้านหลัง , ปัสสาวะหลังมีเพศสัมพันธ์ , ดื่ม
ให้เพียงพอ◦
• พฤติกรรม : การใช้ถุงยางอนามัย /อุปกรณ์ป้องกันช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่
เชื้อทางเพศในกลุ่มชายรักชาย ; หลีกเลี่ยงการใช้ยาฆ่าเชื้อ /ห่วงคุมกำเนิด
ที่เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ .
• การป้องกัน : ยาปฏิชีวนะขนาด (เช่น ทริเมทอพริม) สำหรับผู้ที่มีอาการ
กลับเป็น บ่อยๆ ; ทางเลือกที่ไม่ใช่ยาปฏิชีวนะ (สารสกัดจากแครนเบอร์รี่ ,
D-mannose) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่หลากหลาย .
บูรณาการเข้ากับการดูแลผู้ชายรักร่วมเพศ (MSM) เกี่ยวกับยาป้องกันก่อน
สัมผัส (PrEP), HIV และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (STI).

ค**.** การรักษา **:** ยาปฏิชีวนะและการดูแลแบบประคับประคอง
การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่ไม่ซับซ้อน : ให้ยา Nitrofurantoin ขนาด
100 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน เป็นเวลา 5 วัน หรือให้ยา fosfomycin ขนาด 3
กรัม ครั้งเดียว
การติดเชื้อที่ซับซ้อน /ไตอักเสบ : ใช้ยา Fluoroquinolones หรือ beta-lactams
(เช่น ciprofloxacin ขนาด 500 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน เป็นเวลา 7–14 วัน)
รูปแบบการดื้อยา (เช่น ESBL 20% ในรัฐฟลอริดา) เป็นตัวบ่งชี้ในการเลือกใช้
ยาเบื้องต้น การรักษาตามผลการเพาะเชื้อเป็นสิ่งสำคัญ
ข้อมูลทางพันธุกรรมของผู้ป่วย (CYPs ส่วนใหญ่ปกติ , ABCB1 A/A เพิ่มการ
แทรกซึมของยา) สนับสนุนการให้ยาในขนาดมาตรฐาน แต่ควรเฝ้าระวังผลข้างเคียง
ต่อระบบประสาทส่วนกลาง (เช่น fluoroquinolones)
กิจกรรม MTHFR อาจบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการเสริมโฟเลตเพื่อ
สนับสนุนภูมิคุ้มกันในช่วงที่มีภาวะเครียดจากติดเชื้อ

III. ปัจจัยทางพันธุกรรมและเภรญวิทยาเฉพาะบุคคลในภาวะติดเชื้อทางเดิน
ปัสสาวะ **(UTIs)**

A. ความไวทางพันธุกรรมต่อการติดเชื้อและการกลับเป็น
พันธุกรรมของผู้ป่วยมีผลต่อผลลัพธ์ของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (UTI) การ
เปลี่ยนแปลงของยีนใน TLR2/4 (เช่น TLR4 Asp299Gly ซึ่งเพิ่มความเสี่ยง) และ
IRF3 มีผลต่อการตอบสนองตามธรรมชาติที่มีต่อ UPEC สถานะผู้ให้หมู่เลือด ABO
(ผู้ที่ไม่เป็นผู้ให้มีความเสี่ยงสูงกว่า) ไม่พบความสัมพันธ์โดยตรงที่
แข็งแกร่งระหว่าง MTHFR/COMT กับ UTI แต่ระดับ MTHFR ที่ ร่วมกับ COMT
แบบ Met/Met อาจเพิ่มความเสี่ยงทางอ้อมผ่านการกระตุ้นพฤติกรรม /การสัมผัส

ที่เกิดจากความเครียด และภาวะความเป็นพิษจากสารกระตุ้นอาจทำให้การอักเสบ □ แย่ลงในกรณีของต่อมลูกหมากอักเสบหรือท่อปัสสาวะอักเสบ

B. ข้อควรพิจารณาทางเภสัชพันธุศาสตร์
การตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะอาจมีข้อจำกัด □ ; CYP2C9 อยู่ในระดับปานกลาง (จากข้อมูลผู้ใช้) อาจทำให้การเผาผลาญสารบางชนิดช้าลง (เช่น warfarin ที่สั่งจ่ายร่วมด้วย) แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อยาปฏิชีวนะที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะตามปกติ การทำงานของ MTHFR □□□□ ควรได้รับวิตามินโฟเลต /วิตามินบีเพื่อช่วยในการฟื้นตัวระหว่างการรักษา

IV. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรสำคัญ □
จำนวนผู้ป่วยรายปีในสหรัฐอเมริกาอยู่ที่ประมาณ 8–10 ล้านคน ; ผู้หญิงมีอัตราการเกิดสูงกว่าผู้ชายถึง 10 เท่า แต่กลุ่ม MSM (Men who have sex with men) มีความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อการติดเชื้อบริเวณนอกช่องคลอด /ท่อปัสสาวะ ปัจจัยในฟอร์ตไมเออร์ส /เทศมณฑลลี สอดคล้องกับแนวโน้มของรัฐฟลอริดา (มีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์สูง) ปัจจัย : กิจกรรมทางเพศ , การละเลยสุขอนามัย , การใช้สารเคมีเพื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ , ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง การโจมตีทางพันธุกรรมของระบบประสาทของผู้ใช้งาน (COMT/MTHFR) อาจทวีความรุนแรงขึ้นผ่านการขยายพฤติกรรม

V. กลยุทธ์การป้องกัน **:** สุขอนามัย การตรวจคัดกรอง และแนวทางการสาธารณสุข ให้ความสำคัญกับการตรวจหาเชื้อในปัสสาวะสำหรับผู้ที่มีอาการกลับเป็น □□□□หรือมีอาการ ในกลุ่มชายรักร่วมเพศ (ประจำปี หรือตามอาการ) ร่วมกับยาปฏิชีวนะ การให้ความรู้ด้านสุขอนามัย และการดูแลแบบบูรณาการ ทั้งการป้องกันเอชไอวีและการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ไม่มีข้อบังคับ —มุ่งเน้นบริการที่ปราศจากอคติและเข้าถึงได้ง่าย

VI. ข้อควรพิจารณาด้านจริยธรรมและสังคม
การคัดกรองต้องสร้างสมดุลระหว่างประโยชน์ (การป้องกันการกลับเป็น □□□□) กับผลเสีย (การตีตรา , การรักษาที่เกินความจำเป็น □) ในกลุ่มชายรักชาย การให้ข้อมูลที่ไม่ตัดสินใจช่วยสร้างความไว้วางใจ ความเท่าเทียมต้องแก้ไขอุปสรรคในการเข้าถึงบริการในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส เพื่อลดผลกระทบที่ไม่สมส่วนท่ามกลางการต่อต้านที่เพิ่มขึ้น

VII. อ้างอิง
(อ้างอิงจากแหล่งข้อมูลปัจจุบัน ณ ปี 2026 ซึ่งรวมถึงแนวทาง CDC เกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ รายงานการเฝ้าระวังของกระทรวงสาธารณสุขฟลอริดา การวิเคราะห์เมตาใน PubMed เกี่ยวกับความชุกของกลุ่มชายรักร่วมเพศและการกลับเป็น □□□□ของภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การศึกษาทางพันธุกรรมเกี่ยวกับ TLR/IRF3 ในการตอบสนองต่อ UPEC และบทวิจารณ์ด้านเภรัญวิทยาสำหรับยาปฏิชีวนะ)

[illegible]

CENTURIAN LOG

[illegible]
[illegible]
[illegible]